全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



中国金融期货交易所
China Financial Futures Exchange

金融期货与期权丛书

主编：朱玉辰

对冲

——股指期货推动股票市场新变革

刘文财 林伟斌 著

为您展现股指期货的真实面貌



中国金融出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



中国金融期货交易所
China Financial Futures Exchange

金融期货与期权丛书

主编：朱玉辰

对冲

——股指期货推动股票市场新变革

中国金融出版社

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

责任编辑：戴　硕　李　融
责任校对：张志文
责任印制：毛春明

图书在版编目（CIP）数据

对冲——股指期货推动股票市场新变革（Duichong——Guzhi Qihuo Tuidong Gupiao Shichang Xin Biange）/刘文财，林伟斌著．—北京：中国金融出版社，2010.4
（金融期货与期权丛书）
ISBN 978－7－5049－5470－1

Ⅰ．对…　Ⅱ．①刘…②林…　Ⅲ．①股票—指数—期货交易—研究
Ⅳ．①F830.9

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第058235号

出版
发行　中国金融出版社
社址　北京市丰台区益泽路2号
市场开发部　（010）63272190，66070804（传真）
网上书店　http://www.chinafph.com
（010）63286832，63365686（传真）
读者服务部　（010）66070833，62568380
邮编　100071
经销　新华书店
印刷　北京松源印刷有限公司
尺寸　169毫米×239毫米
印张　16.75
字数　180千
版次　2010年4月第1版
印次　2010年4月第1次印刷
定价　36.00元
ISBN 978－7－5049－5470－1/F.5030
如出现印装错误本社负责调换　联系电话(010)63263947

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



总　序
Preface

经过多年的深化改革和不断扩大对外开放，我国国民经济持续健康稳定发展，资本市场迎来了重要的发展机遇期。随着国务院《关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》的贯彻落实，以及各项改革发展工作的不断深入，资本市场发生了转折性变化，规模明显扩大，功能有效发挥，运行规范性与质量大幅提高，逐步呈现国民经济“晴雨表”的作用，为市场的创新发展打下了坚实基础。

积极稳妥地发展股指期货等金融期货市场，既是资本市场进一步深入发展的客观需要，又是市场各类投资者进行风险管理的迫切要求，对于完善市场结构，丰富交易品种，加快金融体制改革，增强国民经济的抗风险能力，具有重要意义。从全球经验来

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

看，股指期货的突出作用和根本生命力在于，为市场提供了保值避险的工具，增加了做空交易机制，使股票市场的系统性风险能被有效分割、转移和再吸收，从而为市场提供了风险出口，在日常波动中化解市场风险，在动态调节中维持金融平衡，增强市场整体的弹性和灵活性，促进市场实现健康、持续、稳定发展。股指期货推出后，还将产生创新示范效应，引发系列金融创新，不断丰富金融产品，增强市场机构差异化竞争活力，开启金融市场自主创新的新时代，促进金融产品多元化、投资策略多样化、竞争模式多层次化的金融生态环境早日形成。

同时，必须充分认识到，在推进资本市场改革、创新、发展过程中，随着我国经济参与经济全球化竞争程度的不断提高，我国经济和金融市场与国际市场的联系更加密切，我国资本市场发展正面临着日益错综复杂的外部经济金融环境。而且，我国资本市场发展的基础尚不牢固，夯实市场发展基础，防范和化解风险，是我们必须面对的一项长期艰巨任务。在这种情况下发展金融期货市场，必须深入贯彻落实科学发展观，时刻保持清醒冷静的头脑，适时总结历史经验教训，充分借鉴国际成熟经验，准确把握资本市场尤其是股指期货市场的内在发展规律，以及我国资本市场“新兴加转轨”的阶段性特征，深刻认识股指期货等金融衍生品的产品属性，把加强风险控制和强化市场基础性制度建设一以贯之地放在战略性高度，按照“高标准、稳起步”的要求，扎实做好各项筹备工作。

在各项工作中，要持续深入地开展投资者教育工作。这既是保护投资者合法权益的重要内容，也是加强市场基础建设的重要

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

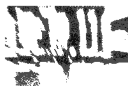
内容，更是推进资本市场改革发展的一项长期性、系统性工作，关系到金融期货市场的平稳运行、功能发挥及长远发展，要常抓不懈，深入开展。同时，也要加强学习，注意总结，着重借鉴国际金融期货市场成熟的运作模式和实践经验，努力将境外成熟经验与中国实际相结合，将境内商品期货市场的成功经验与金融期货市场的发展要求相结合，大胆探索、自主创新，克服可能遇到的困难，解决实际存在的问题，闯出一条符合国际标准、具有中国特色的金融期货市场发展之路。

由中国金融期货交易所组织编写的“金融期货与期权丛书”，以探讨金融期货市场重大发展问题为主线，从全球衍生品市场发展的大视角出发，借鉴国际经验，探究在我国在新兴加转轨的特殊市场条件下，金融期货市场的发展思路、组织模式、产品设计、风控机制、投资者结构以及监管措施等关键问题。丛书一方面将深入推进投资者教育工作，让市场各方进一步了解金融期货与期权市场，正确认识其功能；另一方面，借助丛书这个开放式平台，市场各方能够及时交流金融期货与期权领域的重要研究成果，从而集中大家的力量，共同探索中国特色金融期货市场的发展之路。

刘鸿儒

2008年5月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



前 言
Foreword

2010年1月8日，上市股指期货获国务院原则同意。这是中国资本市场发展史上又一个具有重大历史意义的里程碑。股指期货将给股票市场带来什么样的变革既是我国社会各界迫切想知道答案的问题，也是世界上其他股票市场经常讨论与不断总结的话题。由于各国股票市场的国情有别，所处的发展阶段也不一样，再加上投资文化与理念的差别，因此并没有一个放之四海而皆准的经验供我们参考。但大家都坚信一点，即股指期货将做空机制引入中国股票市场，它的推出将给股票市场带来深远的影响。

自1987年全球股灾之后，国外把股指期货对股票市场的影响主要集中在它是否增加了股票市场波动方面的研究。受国外研究的影响，国内大多数关于股票市场引入股指期货后的研究，也主

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要集中在这点上。本书作者之一刘文财博士曾于2006年与肖辉博士合作出版了《股票指数：现货市场与期货市场关系研究》一书，就境外主要市场在引入股指期货后的波动性、流动性、定价效率、引导关系、信息效率等方面进行了较深入的研究。然而，在中国金融期货交易所筹备股指期货的三年多时间内，作者对这个问题又进行了重新思考。愚者千虑，必有一得。我们发现，股指期货作为一种风险配置与管理的工具，它的出现给股票市场带来最大的变化就是它的对冲功能促进了股票市场风险的分离，使资产管理机构有条件根据投资者的不同风险偏好灵活方便地创造出多种多样的投资产品，促进股票市场的投资资金更为优化地配置到能创造投资价值的上市公司上去，逐渐改变我国股票市场资金过度错配导致有限资金严重浪费的现象。股指期货真正的价值就是促进了股票市场投资风险的重新配置。只有从这一点出发才能更为全面地把握股指期货对股票市场的定价、投资理念、资产管理行业所带来的重大影响。这也是本书写作的主要出发点。

全书共分为8章。第1章考察了自公元10世纪商业革命之后到17世纪一些风险配置工具的发展历史，揭示了风险配置工具的发展与社会经济增长的关系。第2章讲述了美国股票市场投资者为了获取风险管理与配置工具的努力、股指期货诞生过程以及中国股指期货的研究和筹备过程。第3章阐述了股指期货分离股票风险的原理以及如何促进了资产管理行业的变革。第4章分析了股指期货的上市给标的指数带来的变化，并指出上证指数将会逐渐淡出人们的视野。第5章研究了股指期货等做空机制的发展给市场长期估值带来的影响。第6章研究了股指期货上市对股市波动结构的影响。第7章分析了在投资者适当性制度保护下，中小投

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

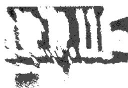
资者面临股指期货应该如何选择。第8章从交易所组织市场交易的安全性角度出发，研究了稳健的风险控制制度的重要性。

由于作者的阅历、知识储备、经验等方面存在不足，书中定有不少谬误之处，恳请读者批评指正。

作者

2010年1月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



目 录
Contents

第1章 神秘的风险配置工具 1
1.1 迎着风险前进 3
1.2 外生风险配置 6
1.3 内生风险配置 25
1.4 风险配置的价值 37

第2章 为伊消得人憔悴 39
2.1 一顿免费的午餐 41
2.2 为股票投资保险 42
2.3 投资组合保险 43
2.4 商品期货的启示 49
2.5 我们的路 58

第3章 提取黄金的溶液 61
3.1 买股票就像开金矿 63

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3.2 指数基金的荣耀 65
3.3 对冲基金的诱惑 68
3.4 各取所需 72
3.5 资产管理行业的新变革 76
3.6 内控是重中之重 84

第4章 再见，上证指数 99
4.1 上证指数的辉煌岁月 101
4.2 沪深300指数横空出世 103
4.3 标的指数的威力 108
4.4 还缺什么 113
4.5 增加两个显示维度 117
4.6 淡忘上证指数 126

第5章 高处不胜寒 127
5.1 不能做空的股市 129
5.2 五种做空工具 132
5.3 选择哪个投票器 139
5.4 反市盈率保值 147

第6章 逐渐减弱的诺亚效应 151
6.1 描述波动的四个角度 153
6.2 过度波动的成因 157
6.3 它放大了波动吗? 161
6.4 金融危机中的避风港 166
6.5 波动的新结构 175

第7章 中小投资者的新选择 179
7.1 香港雷曼迷你债风波 181
7.2 适当的产品卖给适当的投资者 185
7.3 股指期货的适当性要求 193
7.4 新产品，新选择 194

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第8章　稳健的，才是最好的　199
8.1　金融危机的教训　201
8.2　印度衍生品市场的风险管理　213
8.3　俄罗斯的秘密武器　220
8.4　后SPAN时代：风险管理的未来　228
8.5　稳字当头　237
参考文献　243
后记　249

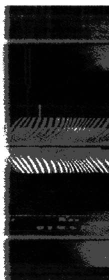
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CHAPTER 1 第1章

神秘的风险配置工具



2008年国际金融危机爆发之后，全球对资本主义制度进行了全方位的反思。其中有一个观点直指资本主义制度的基础，认为以股份制为主体的企业制度鼓励了企业家的冒险，最终使整个社会为之买单。但如果反过来思考，如果没有企业家的冒险精神，人类社会的经济增长与福利水平也不可能达到如此高的地步。我们是否到了需要扼制人类创新与冒险精神的时候了，尤其是对中国这样的发展中国家？显然，还不是。其实，从历史的发展过程来考察，资本主义的冒险精神与冒险文化不是一天内形成的，而是被社会逐渐鼓励出来的，是社会对这一特殊群体需求的必然结果。在这个过程中，各类风险配置工具在不同历史阶段起到了不同的作用。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



1.1 迎着风险前进

粗略地说，人类经济活动所面临的风险可分为两类。一类是外生风险，如地震、海啸、火灾、风暴、洪涝灾旱等自然现象引发的风险；另一类是内生风险，即由人类经济活动扩张所创造的风险，包括持有商品与股权的流动性风险、支付与结算风险、商品价格的波动风险、金融市场的崩盘风险等。在漫长的、自给自足的农业社会，经济活动所面临的风险主要是外生风险。除了个别积极的措施[①]之外，人们应对



① 如《圣经》里记载，约瑟在埃及为法老解梦，得出埃及的农业生产一定面临周期性的丰收与歉收，即7年丰收跟随着7年的歉收。为了应对这种局面，约瑟向法老提出收储的建议，在丰收的年份进行收储，而在歉收的年份投放市场。按现在流行的说法，约瑟是会计学上反周期计提的鼻祖。

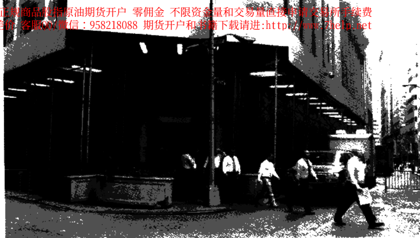
又如，在中国夏周时期，就提出粮食储备制度。夏箴上说："天有四殃，水旱饥荒，甚至无时，非务积聚，何以备之？"春秋时期，孔子的"耕三余一"思想也是倡导粮食储备的体现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外生风险的措施总体是消极的，如占卜、祭祀、祈祷等，最后导致迷信与巫术盛行。自公元10世纪以来，人类的经济活动从农业领域大规模地迈进到商业领域，引发了商业革命，并最终推动了工业革命。这使经济活动达到了前所未有的精细、复杂与高效程度，由此也使经济活动在面临外生风险的同时，快速地暴露在内生风险之中。与农业社会人们所采取的被动措施不同，商业社会的人们更加乐观、积极与务实，发明创造了多种多样的工具、制度与机构来应对风险，构成了一个风险配置体系。其中，有些用来分担外生风险，有些用于转移内生风险。这个体系使社会群体来共担风险，而不是由少数创业者独自承受风险，同时也高效地把风险配置给愿意承担风险的人，从而确保人类不在风险面前停止脚步，而是迎着风险前进，推动社会经济的增长与福利的提升。

遗憾的是，经济学家对于风险配置在经济增长过程中的作用语焉不详。历史上，许多经济学大师探索了经济增长的奥秘，但在解释经济增长的因素之中，并没有风险配置的地位。迄今为止，主要形成了四类理论来解释经济增长（张锦鹏，2003）。其一是分工论。亚当·斯密（Adam Smith）首创的分工论指出经济增长的微观基础在于分工的演进。其二是资本积累论。哈罗德—多马（R.Harrod-E.Domar）模型指出资本的不断形成与积累是经济持续增长的源泉。其三是技术进步论。熊彼特（J.Schumpeter）最先提出技术的革新和生产方法的创新在资本主义经济发展中具有决定性作用，创新是经济发展的动力源泉。在此基础上，索罗—斯旺（R.Solow-T.Swan）的外生经济增长理论指出，从长远看，经济增长的最根本原因不是资本的投入和劳动力的增加，而是技术的进步。与索罗—斯旺模型不同的是，罗默（P.Romer）、卢卡斯（R.Lucas）提出技术不是外生的，而是人类基于利己的目的进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



行投资的产物，知识外溢、专业化人力资本、有意识的研究与开发的投入会使技术进步具有收益递增的效应，从而促进经济的持续增长。其四是制度创新论。它强调制度在经济增长中起重要作用，认为诸如技术进步、高储蓄率、较好的受教育程度等因素是与经济增长相伴随的现象，而不是经济增长的原因，从根本上看，除非现行的经济组织是有效率的，否则经济增长就难以实现。制度提供了一种规则安排，激励或阻碍着人们经济活动驱动力大小，规范人们的经济活动方向，从而影响国民经济的增长。以制度作为促进或抑制经济增长的重要因素为出发点，诺斯 (D.North)、威廉姆森 (O.Williamson)、科斯 (R.Coase)、德鲁克 (P.Deluke)、斯蒂格勒 (G.Stigler) 等系统分析了产权制度、交易成本、非正式制度等对经济效率的影响、制度变迁规律以及实现制度创新的方法或路径。由此看来，研究风险配置对经济增长的作用问题应该属于制度经济学研究的范畴，但根据现在所看到的文献，还鲜有此类研究。

本章的重点是通过对10世纪到17世纪前资本主义时期一些风险配置工具、制度与机构起源的考察，揭示风险配置体系对于鼓励人们冒险活动、推进社会资本集中、促进商业革命、推动技术革新与工业革命、扩大经济产出与经济增长中的作用。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



1.2 ■ 外生风险配置

人类的冒险精神是推动经济发展的真正发动机。在漫长的人类经济发展史上，最早集中体现人类冒险精神的群体是从事海上贸易的商人。正是商人从事极具冒险的海上贸易活动最终推动了商业革命、文艺复兴、科学技术的发展以及资本主义经济组织与制度的发展。需要特别指出的是，商人的冒险过程也是一个感知风险与探索风险解决方案的过程。当10世纪后期商人从陆地逐步走向海上贸易活动时，商人对外生风险有着前所未有的感知。广阔无垠的大海随时可能出现的惊涛骇浪与随处肆虐的疾病曾给冒险者以沉重的打击。由于船只简陋，在风暴中沉船是经常的事件；由于灯塔与导航设备的缺乏，船只搁浅也常有发生，搁浅船只也常遭到当地居民的抢劫；海盗时有出没；疾病也不期而至。如果商人的想法还停留在农业社会，企图以祈祷来规避海上风险，则

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

迎来的仍将是巨大的灾难。因此，商人必须找到风险解决方案，或减少自身的风险责任，或让出资者或社会群体来共担风险。只有这样，商人的冒险活动才能继续。如果商人与出资者找不到较好的风险分担方案，即使商人浑身是胆，也鲜有人为了百分之三百的利润而冒丧失人身自由[①]的风险。而出资者为了获取资本的增值，社会为了经济增长，也需要承担一定的风险以鼓励商人的冒险活动。

在这样一个不断博弈的过程中，从10世纪的意大利到17世纪的荷兰与英国，分配他们之间风险承担关系的各种工具纷纷产生，以应对海上贸易活动的外生风险。其中最具有代表性有四类工具，分别是海事贷款、有限合伙、海事保险与股份制。通过这些工具，商人把海上贸易的风险在自己与投资者及其他机构之间进行了分配。这个过程是商人承担风险逐步减少而投资者或社会大众承担风险逐步增大的过程，是鼓励冒险、创新与创造的过程。股份制的出现使外生风险配置技术到达了一个历史的巅峰，并快速地从最初的商业领域扩展到运用于工业、金融业及交通运输业，使大量的社会资本更有兴趣地聚集在一起，进而把人类社会架到轮子上，推动其快速发展。马克思在《共产党宣言》中曾提出这样的疑问："资产阶级在它的不到一百年的阶级统治中所创造的生产力，比过去一切世代创造的全部生产力还要多，还要大。自然力的征服、机器的采用、化学在工业和农业中的应用、轮船的行驶、铁路的通行、电报的使用、整个大陆的开垦、河川的通航，仿佛用法术从地下呼唤出来的大量人口……过去哪一个世纪料想到在社会劳动里蕴藏有这样的生产力



① 在古代的借款关系中，借款人常以人身自由作为担保。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

呢？”[①]笔者认为，其中的部分秘密就在于创业者与出资者风险承担关系的妥善安排。

1.2.1 海事贷款

17世纪在地中海沿岸兴起的海事贷款（Sea Loan），实际上在古希腊的海上贸易中就有所运用。这充分说明了一点：有风险，就有风险解决的方案。全球著名风险管理专家兼投资家彼得·伯恩斯坦在其名著《与天为敌》中似乎有点抹杀了希腊人在风险管理技术上的创造。他说：“尽管希腊人强调理论的重要性，但是他们对将其应用于何种技术，从而改变他们对于管理未来的观点却毫无兴趣。当阿基米得发明了杠杆时，他声称只要给他一个支点，他就可以撬动整个地球。但是很显然，他并不想改变这种局面。”[②]实际上，作为第一个配置借款者与贷款者风险的合同，即海事贷款合同就是由古希腊人发明创造的。早在阿基米得发明杠杆原理前一百多年，古希腊雄辩家德摩斯梯尼在公元前340年发表的演讲中就提到了海事贷款。

借贷关系古来有之，但海事贷款与普通的借贷关系有明显的区别。在古希腊社会中，普通借贷的主要形式是邻里、亲友间的无息借贷，即使是偶有陌生人之间的借贷，利率也是比较低的，其月息大约只有1.3%左右（陈思伟，2008）。贷款者为了控制借款者的信用风险，往往需要借款者提供抵押物，甚至以人身自由为抵押物；而借款者须还本付息，承担无限责任。如果商人借款从事高风险的海上贸易，仍按普通

---

① 马克思、恩格斯：《共产党宣言》（纪念版），中央编译局出版社，1998。

② 彼得·L.伯恩斯坦：《与天为敌》(*Against the God*)，机械工业出版社，2007。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进 http://www.7help.net



投资贷款自由的胜利

的借贷关系承担无限责任，那么商人就极有可能由于承担过高的海上风险而不得不放弃海上商贸活动。这样，资本的富余方也就失去了一个通过商人从事海上贸易而使资本增值的机会。在这种情况下，商人与贷款者通过协商产生了一种新的借贷方式，即海事贷款。海事贷款协议规定，商人或船主以货物或船舶为抵押，向货币持有人贷入资金。贷款期限从借贷之日起，直到航程的结束后的某一时间（通常为20天）为止。如船舶或货物安全驶抵目的港，债务人用销售货物所得偿还贷款的本金及利息；如船舶或货物在航行中灭失，债权因标的物的灭失而丧失；所有损失一概由债权人承担，债务人不必再偿还所借的资金（陈思伟，2008）。相对于普通借贷关系，商人在海事贷款中所承担的责任是有限的，部分海上风险转移到了贷款者的身上。也就是说，通过海事贷款协议使海上贸易的风险在商人与贷款者之间进行了重新配置。配置的结果：船主的风险降低了，贷款者的风险增大了。当然，作为对贷款者所增加分担风险的补偿，海事贷款的利率也是极高的。



古希腊海事贷款的利率在12.5%到100%之间波动（陈思伟，2008）。在一般情况下，从比雷埃夫斯至博斯普鲁斯往返程贷款的利率为30%；有时会因为债权人信誉良好，即使在战争时期，单程行驶同样的航线，贷款的利率也可能低至12.5%。航行的季节也会对利率产生一些影响。在海上航行的最佳时节，从雅典起航，经色雷斯至博斯普鲁斯或玻瑞斯

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何额外费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

提尼，然后返回雅典，只要整个航程没有太多的耽搁，其贷款的利率通常为22.5%。但是同样的航程，如果是在大角星升起后（即9月）才起航，贷款的利率将升至30%。然而，同样的航线，某些贷款利率可能高达40%，甚至66.7%；有的货币持有者对目的港为亚德里亚海或黑海部分地方的海事贷款提出的利率高达100%。陈思伟（2008）还对海事贷款高利率形成的原因进行了探讨，认为海上的高风险、借款双方的身份差异、资金供求关系以及借款人的欺诈等因素是形成高利率的主要原因。

如果从现代金融工程的角度来看海事贷款协议，它实际上是在传统的借贷关系上附加了一个期权和一份保险。贷款者实际上向借款者卖出一份看跌期权与一份保险。如果船只灭失，借款者就不用归还贷款，这显然是贷款者卖给借款者一份看跌期权。另外，贷款者还要补偿所有的损失，这是贷款者卖给借款者的一份保险合同。由此，我们可以非常明白地了解到，该项贷款的利率是在普通抵押贷款利率基础上加上一份期权费与一笔保险费。这样，对于海事贷款的高利率以及随着借款人信誉、航线等因素不同而出现利率不同的现象就见怪不怪了。

12世纪在地中海沿岸再次兴起的海事贷款，与古希腊的发明有着千丝万缕的关系。有研究表明（Hoover，1925），罗马时期的海事贷款沿袭了古希腊的模式，而意大利的商业城市如威尼斯、热那亚在成为商业中心之前就与君士坦丁堡之间有大量的贸易往来。从中可以看出，意大利地区的海事贷款通过罗马与拜占庭帝国的媒介与古希腊的模式有着直接的关系。十字军东征之后带来的商业复兴把这个曾经在此地用过的海事贷款带回到西地中海。12~13世纪，热那亚的公

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

证员记录了多个城市各种形式的大量海事贷款合约。这些合约见于热那亚海事活动的各个领域，例如为热那亚到君士坦丁堡、叙利亚、北非、埃及、法国南部、西西里岛、科西嘉岛、撒丁岛等地进行贸易融资。不但西地中海的热那亚商人使用海事贷款，在威尼斯、马赛、巴塞罗纳等地中海沿岸贸易发达的城市都有广泛运用。

在热那亚，相对于其他贷款形式，海事贷款必定要取得最重要的发展。因为在当时，它是唯一一种对贷出本金要求支付利息的合法形式。高利贷在基督教法规中并不合法，在民法中的地位也不明确。但是，海事贷款却能在法律保护下对本金支付利息。这种保护对债权人是极为重要的，因为它保证除了海上损失外，债权人能够收回贷款。同样，对债务人也很重要，如果没有在法律上保护债权人的利益，债务人融资是极为困难的。

事实上，由于海事贷款在教会法规及民法中均是合法的，海事贷款的古老形式经常被修改以用于不同贷款的需求。这种情况产生了众多形式的海事贷款，几乎每一次交易都有不同的贷款形式。不过，从总体上来看，根据所借资金的用途，海事贷款可分为三种形式。第一种是原始形式，称为信誉贷款 (Bona Fide)；第二种为抵押贷款 (Pignus)；第三种为规避高利贷的形式。



地中海的海事贷款与现代的海上抵押贷款 (Bottomry) 十分相近。它们在许多特征上类似。例如，都规定有保险条款。然而，在海事贷款被抛弃之后，海上抵押贷款仍然使用了很长时间。需要指出的是，海上抵押贷款发源于海事贷款的第一种形式，而不是第二种形式或第三种形式。在现代的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

海上抵押贷款中，船主或代理人在航海中所借的钱以船只抵押为担保，且必须用于紧急装备、装储粮食或修理船只。而在12~13世纪热那亚的海事贷款中并没有这样的限制。在12世纪，贷款所筹资金可以用于任何目的，而不仅仅是用于紧急服务设施。

海事贷款在当时满足了商业的实际需求，它使得贫穷的商人能够融到资金以装备船只、投资货物并且获得保险以保证如果由于海难而失去了船只或货物，他的损失仅仅是他在船只或货物上的投资。他在岸上微薄的财产或他的人身自由不会因为不能支付巨额贷款而被没收或丧失。如果没有这些条款保证，商人或船主贸然举债而敢冒如此巨大的海上风险是不可能的。

对于贷款者来说，情况正好相反。乍看起来，人们都假定贷款者通常承担了可能的损失，因为他的资金来自于经济的余额。而实际上，贷款者愿意向借款人出售海事保险是因为他能使他的资金贷出，有所作为，而且还能从贷款中获取利息及保险费。这样，可能的损失就由不能承担风险的商人转移到能够承担风险的贷款者身上，从而刺激并鼓励了商业的发展。

因为中世纪商业的发展，海事贷款作为规避高利贷禁令的作用甚于为船主或商人提供保险所用。然而，海事贷款的保险条款毫无疑问地发挥着作用。这一点也可以从后来新教徒兴起、天主教势力衰落之后，不必再隐藏高利贷行为中得到证明。这导致由于教会禁令而使海事贷款所具有的一些特征逐步消失，而反映航海需求的特征得到发展并最后发展到了海上抵押贷款。由于纯海事保险的发展，抵押贷款并没有像海事贷款那样起到作用，因为规避海上风险的保险需求已由新的更有效的方式取代了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.2.2 有限合伙

商人通过海事贷款以债务融资形式分担风险获取资金的同时，也在谋求企业组织形式的创新，以便有更多的出资者来共同分担风险。1234年，教皇格雷戈利九世宣布海事贷款为高利贷①，从而推动有限合伙方式快速发展起来。有限合伙即康孟达（Commenda），既是一种企业组织方式的创新，又兼具股权融资功能，进一步降低了商人风险。作为一种企业组织方式，康孟达在1234年之前就在地中海沿岸存在。在此之后，海事贷款作为一种债务融资工具，深受高利贷禁令的打击，逐渐被具有股权融资功能的康孟达代替。我们不能说格雷戈利九世教皇帮商人做了好事，因为在当时这项禁令几乎断了商人的财路。但从历史进程来看，这项禁令使康孟达协议更加快速地流行起来。相对于海事贷款，这种新的风险分担方式进一步降低了商人的风险责任，增加了投资者的风险负担，总体向着更有利于商人的方向发展。



---

① 4~11世纪，基督教会把一切借贷当做高利贷，高利贷被定为违背公正的罪。12世纪，基督教会对高利贷出现“严禁”与“弛禁”的争论。“弛禁”派试图在高利贷行为中寻找“例外”，调和教会经济伦理与高利贷的矛盾。虽然，教会最后承认教会法学家提出的例外，默认了一些高利贷行为，但在整个中世纪，高利贷禁令一直没有松动。14世纪，政府与教会的法令规定最高利率为43.3%。参见程洪福:《论12~15世纪意大利海外贸易发展的原因》，苏州科学学院硕士学位论文，第二章。

那时利息率相差很悬殊，关于高利贷的概念差别也很大。在查理大帝时代，收取100%的利息被认为是高利贷。1344年，在博登湖畔的琳道，本地市民收取$216\frac{2}{3}$%的利息。在苏黎世，评议会规定$43\frac{1}{3}$%为法定利息。在意大利，有时必须支付40%的利息，虽然从12世纪到14世纪，普通的利息率不超过20%，维罗那规定$12\frac{1}{2}$%为法定利息。弗里德里希二世皇帝规定10%的利息率，但只是给犹太人规定的。见《资本论》第三卷，人民出版社，2002。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在商业复兴之前，天主教欧洲的企业组织方式并不适合长距离的海外贸易（Stephen，2000）。在古希腊与罗马早已存在的合伙制企业是承担无限责任的。一旦企业不能还清第三方的债务，合伙人的个人财产也必须用于支付债务，直到还清为止。到中世纪，这种合伙制仍然以家族合伙的形式存在，称为康柏吉尼亚（Compagnia）。家族外的个人不可能作为一个合伙人进入这种合伙组织，因为他要为其中一个合伙人的不良管理而负无限责任，尤其是在高风险的海上贸易组织上。

公元10世纪，意大利商人在历史智慧中重新找到了康孟达协议，并对它进行了革新（大塚久雄，2002）。康孟达最早出现在《汉谟拉比法典》，后来形成穆斯林的商业惯例。在罗马的《查世丁尼法典》及6世纪希腊的《罗得斯岛海事法》中亦有规定[①]。当地中海海上贸易再次兴起的时候，意大利商人不但需要巨额的资金，更需要合理分担风险的工具，于是康孟达协议再次流行起来，尤其是在海事贷款被宣布为高利贷之后。在威尼斯及意大利北部等贸易发达的地区，对康孟达这样新的工具需求非常大。与穆斯林商业惯例不同的是，经意大利商人革新后的康孟达协议规定出资者的责任是有限的[②]。

那么康孟达究竟是什么样的协议呢？按照日本著名经济史学家大塚久雄的说法（大塚久雄，2002），“Commenda”

---

① 《1450年以来世界贸易百科全书》中关于“合伙”字条的解释。见Partnership，www.qub.ac.uk/mgt/efirg/Partnership.pdf。

② 同注①。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这一用语本来具有“委托”(Commendare) 的含义，它是指某些“贷款者”将资本委托给资金不足的“贫穷”商人，以使他们经营一些“候鸟式”海商企业①。因此，康孟达实际上是一份委托出资协议。这里“贷款者”被称为“Commendator”，或因其停留在故乡而被称为“Socius Stans”，即留守商，实际也就是出资者。而借钱的商人则被称为“Tractator”、“Portator”，或“Commendatarius”，即旅行商，实际上也就是受托者。关于委托的内容，即资本的形式，最初采取实物 (商品) 形式的很多，其后逐渐演变为货币形式，货币的委托成为普遍性的形式。

康孟达协议的核心是有限责任及资本与管理的分离。在单边康孟达协议中，一个出资者把一定数额的资本交给旅行商，由旅行商在一次商业航行中使用。航行结束后，旅行商将初始资本及利润的3/4返还给出资者，而将1/4利润留给自己作为劳动的报酬。如果没有利润，旅行商得不到回报，损失由出资者自己承担，但是出资者承担的最大责任是初始投资，而旅行商承担无限责任。本质上，康孟达允许出资者把资本投入商业组织，而无须对该组织的管理负责。



随着海上贸易的发展带来商业的繁荣，康孟达的形式也在不断变化着，产生了双边的康孟达协议，即索塞特玛丽斯 (Societas Maris)。相对于上述单边的康孟达协议，在索塞特玛丽斯协议中，旅行商也向该海商企业出资。与单边的康孟达不同，双边的康孟达由于是双方出资，因而产生了一种公司资产。在这种情况下，一般按如下比例进行出资和利润

① 所谓“候鸟式”海商企业是指这类海商企业并不是持续性的经营，而是根据贸易的需要，进行临时经营的组织。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的分配：旅行商出资1/3，委托人出资2/3，利润平分[①]。有所损失时担负的责任与单边的康孟达相同，旅行商承担无限责任，出资者承担有限责任。

在1234年海事贷款被基督教宣布为高利贷之前，康孟达的重要历史意义是进行了企业组织形式的革新，使合伙制形式由内部的无限合伙制向外部的有限合伙制发展。但在1234年之后，康孟达的重要历史意义又增加了一层，即推动了海上贸易企业由债务融资模式向股权融资模式的转变。因为，相对于海事贷款，康孟达在当时是合法的协议。这一转变具有两方面的历史意义。一方面，它使商人与出资者的风险分担关系相比于海事贷款向更有利于商人的方向发展。因为在康孟达协议中，出资者的回报是基于利润的，如果没有利润，商人不必向出资者支付。而在海事贷款中，如同上文所述，它是由基本贷款、看跌期权与保险合同组成。如果不是出现由于海难等原因导致船只灭失的情况，商人必须向贷款者支付基本贷款的利息。而在康孟达协议中，基本贷款变成了一份期权，是商人卖给了出资者一份看涨期权。商人收取了期权费从事海上贸易，而出资者获得了看涨期权，如果贸易有利润，则出资者获得大部分收益，如果没有利润，则出资者损失了期权费。另一方面，它使巨大的海上风险进行了更大范围的分散，使大资本的聚集成为可能。在海事贷款中，贷款方是少数的，并且常为富人。而通过康孟达协议，更多的出资者可以参与出资，甚至是小额的资本亦可以参与。这两方面的意义，使商人的冒险活动更受鼓励，亦有更

① 在单边的康孟达协议中，旅行商得到1/4的利润回报。在双边的康孟达协议中，旅行商的利润等于$\frac{1}{4}+\frac{1}{3}\times\frac{3}{4}=\frac{1}{2}$，即1/4的利润仍然是对旅行商劳动的补偿，而剩余的3/4的利润按出资额分配。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大规模的资本予以支撑。

正是具有这些优势，康孟达不久就成为意大利海上贸易商业组织的主要形式。因为一旦海上贸易的巨大风险能被轻易分担，那么就意味着巨大的利润可供分享，也更易使贫穷的商人获得成功的机会。恩塞多·白兰朵 (Ansaldo Baialardo)，一位在1156年还一无所有的热那亚人，作为一位航海商，在三年时间内，通过三次成功的康孟达协议进行海外贸易，赚取了142镑。他的第一份协议中的投资者由于睿智的决策，持续在他的航海中投资，而在同一时期获得了三倍的回报 (Duby，1974)。然而，并非所有的康孟达协议都使商人重复着从贫穷到富有的故事。商人运输他们之间的货物到不同港口可以签署互惠的康孟达协议，其他人可以平等地进入该合伙组织。即使穷人也可以通过康孟达投资，把他们的普通储蓄投资到大的贸易商中。在1198年一份单边的康孟达协议中，两位热那亚商人从十五个不同的投资者那里聚集了132镑资金。这些投资者的职业包括麻布销售者、制革工人等。出资从2镑到25镑不等。康孟达的灵活性使形成更大资本的组织成为可能。在1239年，在热那亚的殖民地泊尼菲斯 (Bonifacio)，一位皮革商与仓储商通过康孟达协议从27位投资者那里募集了1 601镑。



康孟达由意大利继续扩散到欧洲其他地区。14世纪，在英格兰，有限合伙组织十分流行。在15、16世纪德国北部的商业公会也使用类似于康孟达的协议，也同样用于16世纪西班牙与美洲的贸易。在16世纪的荷兰，类似于康孟达的协议极度流行，用于到非洲、美洲及印度贸易的航海企业。这种航海企业也称为船舶共有组合，它比荷兰东印度公司出现得早。船舶共有组合全部用权股融资，而不用债务融资。相对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于康孟达，船舶共有组合的期限是无限的。然而，利润的分配是在每次航海结束后进行的，并且股东可以决定是否结束或继续参与航海。船长通常得到1/8的利润。大部分股东是被动的，不参与公司的决策。

1.2.3 海事保险

在海事贷款中，我们已经看到合约条款中已有保险的影子，可以把它看成是现代保险的祖先。但是海事贷款中的保险条款与后来出现的海事保险（Marine Insurance）有本质的区别（Humbert，1971）。海事贷款的主要目的是在商人与出资者之间进行风险分担，从而使资本与商人的冒险精神得以结合，获取资本增值的机会；而海事保险的主要目的是把风险从原始的承担者那里转移给其他人。海事贷款虽然有保险功能，但商人并不希望通过这种方式进行投保。首先是因为这种保险的费用太高。其次，对于一些并不需要资金只需要保险的商人，通过这种方式进入投保的同时，必须借入大量的资金，这完全是没有必要的。随着对海事保险需求的发展，14世纪40年代后，出现了以收取保费承担风险的企业。

实际上，在罗马时代，地中海地区就已经存在共同海损分摊原则①，这是海上保险的最早萌芽。商业复兴后，意大利的热那亚率先发展了海上保险业务。一般认为现存见到的第一份现代意义的保单是热那亚商人乔治·勒克维伦（Georgius Lecavellum）于1347年10月23日出具的承保圣·克勒拉号从热那亚到马乔卡的合同。但胡姆伯特（Humbert，

① 共同海损分摊原则大约产生于公元前2000年，公元前916年罗地安海立法规定："为了全体利益，减轻船只载重而抛弃船上货物，其损失由全体受益方来共同承担。"

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1971）的研究发现，最早的保单应是阿米格多·皮尼罗(Amigueto Pinello) 于1343年2月13日承保的从比萨到西西里亚的圣·凯特丽娜号 (Santa Catalina) 的保单，这比乔治·勒克维伦的保单早了四年多。这两份保单用词晦涩，主要原因是，直到1369年，热那亚公爵的法令才使保险合法化，此前保险并不合法。已经出现的保险合约意味着，热那亚商人已经认识到或然事件的货币价值，并通过保险费进行了估计。1393年，佛罗伦萨出现的保单已经承担了“海难、天灾、抛弃、捕捉以及舰队袭击”等风险 (吴焕宁，1989)。1492年后，随着新航线的不断发现，商业的风险与损失成比例增加，对海事保险的需求也越来越大。到16世纪初，在地中海地区，海事保险得到普遍发展，在北欧港口也广泛使用。据统计，在佛罗伦萨，一年的保单数达到了700份 (Giovanni，2007)。

15世纪，海事保险的基本概念从热那亚、佛罗伦萨传播到了西地中海、低地国家与英国，从威尼斯传播到亚得里亚海、东地中海。1432年，北欧的汉萨同盟商人在布鲁日建立了一个保险中心，称为“保险理事会”[①]。1435年，西班牙的巴塞罗那城出台了船舶保险法。16世纪，西班牙的毕尔巴鄂 (Bilbao)、塞维里亚 (Seville) 尤其是布尔戈斯 (Burgos) 是重要的海事保险中心。在低地国家，西班牙人与意大利人在海事保险市场上展开了激烈的竞争。安特卫普交易所也是海事保险交易的重要地方。16世纪晚期，由于海战与海盗使海上贸易风险激增，阿姆斯特丹的保险市场因而也很繁荣(Kohn，1999)。同时，汉萨同盟商人以及后来的一些德国殖

① Kyriaki NOUSSIA，the History，Evolution and Legislative Framework of Marine Insurance in England，www.droit.univ-nantes.fr/labos/cdmo/centre/nep31_1.pdf.



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

民者形成了伦敦第一批保险商，后来他们受到来自伦巴第商人的竞争。当17世纪英国商人掌控英格兰贸易时，伦巴第商人控制英国保险业的局面就结束了。1688年，伦敦的劳埃德保险协会出现了，并发展为领先的海事保险中心。

与海事贷款合约关于利率等条约晦涩用词不同，海事保险合约明确规定了标的保险费。保险费随路线、季节、船型以及是否有敌人或海盗的信息变动而变动。当然，由于概率理论的缺乏，保险费的确定并没有精确的基础，而是基于竞价与猜测。然而，在16世纪，在威尼斯 (Ball，1977) 与安特卫普 (Van der Wee，1977)，已经出现了职业人员从事风险评估。随着市场的发展，保险费出现了下降。例如，到亚历山大港的保险费从1350年的15%降到1400年的2.5%。

海事保险市场的发展也伴随着各种各样的问题，包括道德风险以及赌博等。这也引起了当局的密切关注，导致保险业成为金融体系中受到最严格监管的市场之一。巴塞罗那在1435年出台保险法后，在1436年、1458年、1464年进行了三次修改。1525年佛罗伦萨、1537年布尔戈斯、1552年塞尔维亚、1558年阿姆斯特丹、1563年佛兰德斯、1601年英国等相继颁布了与海事保险相关的法律。

1.2.4 股份制

随着15世纪新航线的发现[①]，海上贸易中心逐渐由地中海沿岸转到大西洋沿岸，标志着东印度贸易的飞跃发展。航海的距离越来越远，规模越来越大，风险也越来越高。这样大规模、远距离、高风险的海上贸易除了王室资本之外，按

① 1498年达·伽马发现了绕经非洲好望角的东印度新航线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



传统方式组织的商人资本难以承接这项业务，必须进行重新组织。在16世纪末，新兴的荷兰商人和英国商人驱逐了葡萄牙王室的海上垄断势力后，在康孟达协议与索塞特组织的基础上创造了股份公司，对资本的组织方式、风险责任、公司经营管理等各方面进行了重新构建，满足了东印度贸易的需要。

索塞特（Societas）是一类合股公司的统称，是指出资者通过无限责任结合在一起的公司。严格意义上的集中形式的公司企业就起源于这种索塞特。也就是说，索塞特是公司形态的第一阶段（大塚久雄，2002）。但是，索塞特比基于海上贸易的康孟达产生稍晚一些，主要用于陆上贸易，因为陆上贸易的风险相对较小，资本能够以无限责任的形式结合在一起。如果不从风险配置的角度来考察，仅仅从资本结合的方式来看，康孟达与索塞特是资本结合的两种基本形式。在康孟达中，出资者只负责出资和参与利润的分配，并不对企业的管理负责，企业的经营管理职责由旅行商负责。出资者只对企业负有限责任，而旅行商对企业负无限责任。在索塞特中，各成员不仅出资，而且也负责对企业的经营管理，因此对该企业的负债担负无限责任。从这个角度来看，索塞特与古罗马时期以家族共同体为基础的无限合伙制有着密切的渊源关系。所不同的是，组成索塞特的成员已由家族成员扩展到社会成员。这在陆地贸易上产生是可能的，因为相对于海上贸易，陆地贸易的风险要小得多，家族外的成员亦可以参与无限责任的合伙制之中。



随着经济的发展、资本的积累及贸易中心的北移，资本的结合方式开始逐渐融合。以康孟达协议为中介的资本结合方式与以索塞特方式的资本结合方式走到了一起。导致这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

种结果的直接原因是生产白银、铜等金属的南德意志生产商为了拓展商品销路而介入东印度贸易，这改变了由专业的威尼斯、热那亚等贸易商控制海上贸易的历史。1501年起，胡格等南德意志商人开始以热那亚为基地经营东方贸易，以开拓铜的销路。在葡萄牙人组织的第二个商船队于1501年6月成功返回到里斯本后，南德意志商人看到了葡萄牙人的贸易优势，顺势把活动中心由意大利转移到了里斯本。在葡萄牙王室控制东印度贸易的初期，南德意志商人利用葡萄牙王室资本缺乏的困境，挤入了葡萄牙前往东印度的船队之中，于1505年3月组成临时性的东印度贸易公司参与了葡萄牙的第七次东印度贸易活动（大塚久雄，2002)。在这个临时性东印度贸易公司的资本组织上，我们可以看到康孟达与索塞特组合在一起的影子。

从表面来看，这个公司是由韦尔泽—福林、胡格、霍西特塔、高森布鲁特和荷伐格尔等南德意志商人与以马尔基亚为首的意大利商人组成的诸职能资本家之间的共同企业式临时结合关系，是一类属于索塞特范畴的公司。然而，从组成公司的各个成员出资情况来看，每个成员背后都有一群“匿名”的、承担有限责任的共同出资者（大塚久雄，2002)，他们与公司成员是以康孟达协议方式结合在一起，即他们把资本委托给胡格这样的商人，由这些受托商人出面共同组成无限责任公司。因此，这个临时性公司形态已经属于分散式的大型合股公司。虽然16世纪后半期，南德意志的早期资本主义繁荣继西班牙、葡萄牙之后也陷入没落状态，但他们创造的公司形态被后来的荷兰与英国商人所继承，并最终突破原先的框架，形成了股份公司。

从16世纪70年代开始，荷兰的商业资本迅速具备了向

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以往由西班牙、葡萄牙依靠武力垄断的东印度贸易扩展的经济实力，特别是在1588年西班牙无敌舰队崩溃以后的16世纪90年代期间，荷兰及泽兰各省，特别是阿姆斯特丹、米德尔堡、鹿特丹、代尔夫特等城镇，都充满了向海外跃进的勃勃雄心。荷兰商人通过不懈努力，首先拥有了航海所需的造船与航海技术①。然后，创建公司制企业完成了风险责任的分担与巨额资本的聚集。荷兰商人所建立的公司制企业包括位于阿姆斯特丹的范费勒公司、位于泽兰的公司及位于鹿特丹的公司。从公司形态上来看，这些公司都是大型合股公司，一般由两类成员，即相对少数的“董事”集团和聚集在其周围的众多的“出资者”群体所构成。“董事”对企业的责任形式为直接的无限责任；而“出资者”分别向自己的董事出资，该董事再将这些资金以“自己的名义”投资于公司。“出资者”以其出资额为限度对企业负有限责任。然而，东印度贸易的风险性② 以及过度竞争迫使荷兰商人合并与改组这些企业，并于1602年形成股份制的荷兰东印度公司。



① 关于这一点，有几件具有划时代意义的事实。(1) 在1591年，安特卫普出生的威廉·乌塞林克由里斯本返回阿姆斯特丹。此后，在1592年，J.H.林斯霍登由东印度旅行归来。两人都带来了很多有关东印度的知识和有利的预期。特别是林斯霍登在1595~1596年于阿姆斯特丹发表了《游记：别名东印度或葡属印度航海》一书，又将《航海及航路》一书由葡萄牙文译成荷兰文。(2) 此外，在1592年，几位阿姆斯特丹商人合作，派出一位荷兰人去里斯本考察东印度事宜，此人没有辜负他们的期望，归国时带回了葡萄牙人制作的“地图书”以及有关东印度航海方面的一些具体知识。(3) 大约在同一时期，南尼德兰出身的商人P.普兰修斯还复制了西班牙的“海图”。参见大塚久雄:《股份公司发展史论》，中国人民出版社，2002。

② 阿姆斯特丹的范费勒公司于1595年组成东印度商队，耗资29万荷兰盾。然而于1597年返航后，并没有分红。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费 任何期货费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从大型合股公司向股份制公司迈进，是企业组织制度的巨大创新。相对于大型合股公司，股份公司减少了商人的责任，保证了冒险贸易活动所需资金来源的长期性、持续性，使风险在更大范围内进行了分散，使企业有了正式的经营管理机构。从责任承担上，不单是一般的“出资者”对企业仅负有限责任，原先以负无限责任来维系“出资者”信用的“董事”们也仅需对企业负有限责任，他们肩上曾经是合伙人重要负担的个人无限责任被解除了。这一点在1602年荷兰联省会议授予“特许状”第42条进行了规定。

股份公司在形态上具有这些特征（大塚久雄，2002）：第一，全体出资人都承担有限责任；第二，具备了公司机构；第三，可自由让渡的等额股票制；第四，固定资本金制和持久性。股份制的出现，标志着风险配置技术取得革命性突破，也更易使大规模资本聚集在一起。股份制出现的意义甚至比200多年后瓦特发明蒸汽机的意义都要大。

股份公司是康孟达与索塞特的复合体。在单一的康孟达框架下，不可能出现大规模的资本。由于单一商人承担了企业的无限责任，因而无法维系大规模资本所要求的信用。在单一索塞特框架下，由于它是出资者的相互结合，虽然出资者相互协力，但其间仍因各自具有支配欲而相互对立。他们都具有尽可能使该公司的企业和利润分配服从自己的主动权的欲念。由此，如果索塞特的成员数量扩大，则孕育着分裂的危险。由于这种“支配欲”的排斥，索塞特只能在比较狭小的范围内实现职能资本家的相互协力。因此，也无法形成更大资本规模的公司体。索塞特组织的扩大必须吸收康孟达中无支配欲的资本参与，于是股份制就产生了。而商人在这个过程中，也将自己承担的无限责任免除了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



14世纪的布鲁日，是西北欧的重要贸易商港，吸引了世界各地的商人，因此当时富有的The Van Der Beurse 家族经营的交易所诞生了，这也是Bourse交易所单词的来源。

1.3 ■ 内生风险配置

随着贸易的发展、世界市场的发现，人类经济活动得到极大扩张，相互之间的联系越来越密切，这也就意味着内生的风险与不确定性越来越大。这些内生的风险包括大量商品与股权的流动性风险、支付与清算风险、价格波动风险等。这些内生风险不同于外生风险，不能采用那些解决外生风险的办法来解决，必须寻求新的风险配置工具、制度与机构，于是就产生了交易所、银行与衍生品。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.3.1 交易所

贸易必须有相应的场所，于是集市 (Fairs) 就应运而生。交易所则是大规模集市发展的必然结果。中世纪集市的起源至少可以追溯到9世纪、10世纪 (Jarnut，1991)，中世纪中晚期最著名的跨区域集市有法国香槟、英国、佛兰德斯及莱茵河下游等地区。中世纪晚期到近代初期兴起的是由安特卫普到卑尔根集市点组成的布拉邦特 (Brabant) 商圈，以及由法兰克福、夏龙南方索恩河 (Chalon-sur-Saone)、日内瓦及法国里昂地区的韦特劳 (Wetterrau) 商圈。在中世纪的中晚期，作为北欧与南欧之间的贸易轴心，西欧已建立了很多这样的商圈。

集市与常规性市场有明显不同，地方性市场常常一周开设一次，以满足零售需要。而集市常常是一年之中仅举办一二次，主要为批发商进行交易。许多集市是商圈的组成部分，在一个周期中，常常持续二周到三周。当商圈中一个集市结束了，几天后，另一个集市就开始了。集市类似于一个准中央的商品交易市场，因为所有交易都有城镇官员制定的法规保障。

集市有一套严格的组织与交易规则。以法国香槟集市为例，一般来说，每个香槟集市持续46~47天。第一周称为预备周，在这一周各地商人预定摊位、架设货架、展出物品。接着是三周不同的商品交易，分别是纺织品、皮革品与香料印染品。每一周交易又分为商品考察、质量审核与交易两个阶段。商品交易结束之后，是两周的支付、结算、货币兑换、合同签订期。交割完毕后，一次集市原则上便宣告结束，但一般最后还留出几天的宽限期，以使商人和集市管理

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

部门处理未了的事情。控制集市的最高权力属于创办集市的伯爵等。为了对集市进行有效的管理，他们还发展了精细的职员制度。最早的职员是“集市监督”，其职责包括司法、警务、公布管理法令等一般性的指导事宜。其后是“集市书记”，他们往往被称为“监督助理”，后来，他们逐渐取代集市监督而成为集市的真正指导者。另外，集市还设有“秘书”，即集市的“监印官”，他们的职责是把伯爵的印章加盖在集市期间所订的一切重要契约上。最后，集市还有警卫官，负责维持集市上的和平秩序并执行监督的命令。

15世纪晚期，贸易的增长与商品价格的波动使商人持有货物的风险增大，商人对商品流动性的要求越来越高，希望能够尽快找到交易对手，出清手中货物。由于集市有固定交易日的限制，这大大限制了它的流动性。在这种需求压力之下，15世纪威尼斯城首次出现了永久性集市，交易与清算全年进行。同时，样本交易①也快速发展起来。

永久性集市与样本交易的发展，为交易所的出现奠定了基础。1460年，布鲁日出现了第一个交易所②。交易所以Bourse这个词表示，充分展现了交易所从集市发展起来的历史痕迹。它原本是布鲁日的一个广场上一家由范·布鲁斯 (Van Der Beurse) 家族所拥有的旅馆名称。广场也是佛罗伦萨、热那亚、威尼斯领事馆的驻地。在13世纪布鲁日成为欧洲贸易、商业与金融中心之后，各地商人聚集于此进行交易，渐渐地商人就以旅馆主人的名称命名这个旅馆，于是第一个交易所就诞生了。



① 样本交易 (Sample Trading) 即交易双方以商品的样本为基础进行的交易。

② http://www.lexhist.ch/textes/f/F13741.php.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1485年，继布鲁日建立交易所之后，在安特卫普也建立了一个木质结构的凉廊，称为交易所[1]。在这里，经纪人到处可见，他们把希望交易的商人撮合在一起。1515年，这个木结构的凉廊由石质的拱廊替代，它是威尼斯凉廊在北方的翻版。15年后，由于业务发展，这个交易所显得太局促了，以至于在1531年，市政府拨出更大的花园式建筑，建成新的交易所。正是在这个交易所里，商人们创造出第一个交易所交易的衍生品。根据查尔斯五世皇帝的命令，1532年，城市管理官员制定了规范合约执行的一系列规定。1537年和1539年，查尔斯五世相继发布公告确认票据背书的有效性，意味着一个支持金融交易的法律框架诞生了（Gelderblom和Jonker，2003）。

交易所交易是集市交易的重要发展。首先，在集市上交易受制于时间。然而，随着贸易的发展，交易增长迅速突破了集市较窄的时间限制，而交易所的集中交易几乎全年均可进行，这满足了商人的流动性需求。其次，在集市上，金融交易是商品交易的辅助。集市促进了商品交易，而商品交易推动了金融交易。金融交易仅仅是商品交易的辅助，是提供兑换与结算服务的。交易所交易可同时进行金融交易与商品交易，两项交易活动互为补充。正如商业银行家在商业中心如布鲁日交易活动所显示的，金融交易也有独立商品交易的其他目的，例如在汇票中进行投资或成为做市商等。最后，集市交易必须要求把商品运到交易地点以供检查后才能完成指定的交易。交易所是基于样本交易，因为随着交易拓展，可接受商品标准化以及商人之间的互信程度提高，允许商品在没有真实检查的情况下

---

① Peter Spufford，From Antwerp to London，the Decline of Europe Financial Centres in Europe，见http://www.nias.knaw.nl。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

完成交易。交易所也因此位于储存标的商品的附近。这些因素降低了交易、运输与其他成本。通过提高流动性与降低交易成本，交易所交易取得了快速发展。

虽然从集市交易转变到交易所交易是一个逐渐的过程，但16世纪的确是一个重要的转变期。在16世纪初，集市仍然发挥着十分重要的所用，通过提供固定交易日期与地点，流动性资本聚集在一起。然而，到16世纪末，交易所交易的经济活动已经占了主流。在这个时期，安特卫普与里昂尤为重要。安特卫普的优势在于商品交易，而里昂的优势在于票据交易①。

继安特卫普之后，汉堡于1558年建立了交易所。伦敦也于1566年开始建立交易所，并于1571年开始运营。阿姆斯特丹也于1608年重建交易所②。在安特卫普衰落之后，阿姆斯特丹在这些竞争的城市中脱颖而出，成为欧洲新的贸易、商业与金融中心。正是在阿姆斯特丹交易所，商品、股票、期货与期权同时登台交易，它是现代股票与衍生品交易的摇篮。



1.3.2 银行

作为托管物品概念的银行，在货币发明之前，就已经存在了。在古代的美索不达米亚，皇宫与寺院提供谷物与其他商品的保管业务。保管收条可以转让给第三方。逐渐地，

① 里昂交易所 (Lyons Bourse) 建于1540年。见http: //www.euronext.con/editorial/wide/editorial-1989-EN.html。

② 阿姆斯特丹曾于1530年建立了一个用于交易商品的交易所，1602年荷兰东印度公司成立之后，于1608年重建交易所。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一些私人住所也提供类似于银行的保管业务，《汉谟拉比法典》还有相应的规定监管他们的经营行为①。

近代银行是随着中世纪商业的复兴而发展起来的。需要强调的一点是，它不是以储蓄中介的身份出现的，而是以支付中介的身份出现的（McAndrews和Roberds，1999）。因为当时欧洲邦国林立，并没有一个统一的货币制度。在这种情形下，远距离、大规模的贸易所面临的支付与结算风险越来越大。因为商人不但需要携带巨额的金属货币，而且每到一国就需要兑换。这对贸易的支付与结算来说，既极为不便，也极不安全，风险很大。于是在贸易集中的地方，尤其是在集市，货币兑换商（Money Changer）在兑换金属货币业务的基础上，发行了可赎回的票据，于是近代银行就出现了②。这种票据可以在不同国家、不同集市或同一地点的未来集市里取现。如果在未来某一天赎回，票据将以一定的利率进行贴现。渐渐地，就产生了可交易的票据（Bill of Exchange）。这些票据可以在发行银行的任一分支行赎回。票据使转移大额金钱成为可能，商人不必再拖运大箱金币，也减少了雇佣保安防止金币被盗的支出。



银行早期的样子［梅第奇(Medici)银行］

1157年，威尼斯银行成立③。到13世纪晚期与14世纪

① http://projects.exeter.ac.uk/RDavies/arian/origins.html.

② Bank一词起源于意大利语的Banco，是指意大利伦巴第地区的犹太人在货币与票据的兑换处放置的一条长凳。当银行家不能履行兑换业务时，人们就砸坏他的长凳，所以“bankrupt”一词就指破产。

③ http://chestofbooks.com/finance/Banking-Credits-And-Finance/The-Florentine-Bankers.html.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

初，欧洲已有三种类型银行，分别是国际商业银行、地区储蓄银行与典当行 (Pawnbroker)。国际商业银行规模庞大且业务复杂。它主要是为了商人远距离贸易及跨国支付而产生的。在佛罗伦萨出现了一些极大型的、被现代学者称为“超级银行”的国际商业银行，如比鲁兹 (Peruzzi) 银行，它有15个分支机构，遍及欧洲与北非。1345年，佛罗伦萨银行业崩溃。随后产生了新一代银行，其中最为著名的就是梅第奇 (Medici) 银行。从1397年到1494年，它持续了近百年的时间。16世纪，佛罗伦萨银行业再度陷入危机。此时，位于南德意志奥格斯堡的福格家族兴起，使意大利银行模式得以延续，并持续到17世纪。

虽然有宗教高利贷禁令的限制以及银行业天生的不稳定性，在16世纪到17世纪，为欧洲商人产生的银行信用快速增长。国际商业银行与贸易尤其是与商业集市，常常紧密地联系在一起。这一时期，里昂、麦地那、贝桑松、皮亚琴察等主要集市发展迅速。安特卫普于1531年新建的交易所，成为一个永久性的市场。集市与交易所的发展使金融服务快速创新。作为一种资金转移的工具，可交易的票据为北部商人所大量使用。在安特卫普及欧洲其他地方，票据的背书已很普遍。



除了国际商业银行之外，地区性的储蓄银行也出现了。最早的储蓄银行出现在热那亚与威尼斯，在这些地方它们被称为转账公司 (Giro Firm)。它们为商人服务，吸收储蓄并按商人的口头指令从一个账户转移到另一个账户。在威尼斯与其他地区，银行家开始用储户的资金进行投资，这样就创造了“银行货币”。14世纪，布鲁日货币兑换商纪尧姆·鲁叶 (Guillaume Ruyelle) 仅仅留有30%的现金储备，威尼斯的比萨

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

尼银行把储蓄投资于航海并为战争融资①。

国际商业银行、地区性的储蓄银行仅为商人服务，与普通的百姓生活并无关系。普通的百姓由典当行提供信用。典当行在个人财产抵押的基础上提供高息的短期贷款。在意大利，典当行的利息高达70%。对高利贷的担心使意大利当局建立了公共的典当行，称为虔诚的山（Monti di Pieta），它们通常由修道院资助。这场运动从14世纪的意大利开始，到16世纪晚期得到全欧洲的推动。17世纪，荷兰与瑞典开设了一些重要的典当行。

1.3.3 衍生品

贸易的发展导致商品价格出现了剧烈的波动。价格波动的幅度远非今日市场可比。因为需求常常没有弹性，而供给无规律可循。分割的市场使运输与交易的成本高昂，而且市场的容量也很小，因此，几乎所有商业活动都是一种冒险。船只到达一个港口可能发现当地对所运商品期待已久，也可能发现运送类似商品的船只刚刚来过，市场已经饱和。因为信息的传递与商品的运输速度很慢，市场环境的变化比商人反应的速度要快，商人面临着巨大的市场风险。这类风险不像海上风险一样，可以通过保险进行规避，必须寻找其他的工具，于是衍生品出现了。

虽然衍生品交易的思想可以追溯到古代，但真正在交易所进行交易的衍生品的出现却并不遥远。这类合约产生的经济基础在于市场交易的基本过程。交易过程分为两个步骤，首先，买卖双方就交易的商品达成一个结算价格；其次，交

① 见http://www.answers.com/topic/banking-and-credit。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

易完成后，一方付钱，另一方实物交割指定的物品。在许多交易中，时间可以与定价协议、现金结算或实物交割分开。例如，一份远期卖出协议涉及定价、如何在未来一段时间内结算与交割等。早期市场中的商业交易经常涉及包含期权特征的远期合约。这些合约也各不相同，有非正式的合约，也有正式以及公证过的合约。

在这些合约中，一类由信用支持的事先购买（Advance Purchase）合约开始出现并流行。在事先购买合约中，商人向生产商事先支付定金，买入未来交割的商品。例如，在13世纪和14世纪，在英格兰的意大利贸易公司经常提前1年，有时提前4年、6年甚至12年签署购入羊毛的合同。西多会的僧侣由于远期卖出合约的羊毛超出了他们的产出，而希望从当地市场购入羊毛进行交割（Kohn，1999)。这类交易转移了价格波动的风险，使买者免受价格上涨的尴尬，使卖者规避了价格下跌的痛苦。又如，在1317年，意大利的贸易公司还进行了一项外汇远期交易。巴比迪（Bardi）与比鲁兹（Peruzzi）银行的伦敦分行与英国教皇使节联系，把法国阿维尼翁（Avignon）的教皇税收移到英国。在这份合约中，汇率在一年前就已经议定，但转出税收的数量与日期并没有确定（Einzig，1962)。在15世纪，佛罗伦萨的色赤（Cerchi）银行，当时是政府债券的做市商，买入了长达8个月的债券期权（Goldthwaite，1985)。



虽然在商业的早期有很多这样的远期合约，但第一份真正在交易所交易的衍生品是16世纪在安特卫普交易所交易的可转让“即将到达”商品合约。这一事件表明，当绝大多数远期合约由于具有不同交割期而不可转让的时候，具有一定流动性与复杂交易的合约就应运而生。快速发展的海上贸易

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费 任何额外费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为"即将到达"合约的交易奠定了流动性基础。1501年，葡萄牙国王选择安特卫普作为他的船队从东印度群岛运来的香料集散地。在安特卫普，商人们通过"即将到达"合约提前买入香料，当船队到达时进行交割。一个繁荣的商品市场快速崛起。"即将到达"合约不但以香料为标的，其他价格高波动的商品，如谷物、鲸鱼油、青鱼与盐的合约也是重要的交易标的。

安特卫普交易所提供系统化与组织严密的交易环境使"即将到达"合约演化为期货交易[①]。因为合约标的逐渐演化为标准化的虚拟商品，而未来交割与支付通过结算价差进行，所以，也称这类合约为价差合约（Gelderblom和Jonker，2003)。合约的买方在到期前投机价格上涨，如果真的上涨了，投机者将卖出合约，获取价差。货物的卖主也使用价差合约，因为他担心价格会下跌。

除了价差合约之外，权利金合约（Premium Transactions）也出现了。买方支付固定的价格买入一份未来交割的合约，但随着形势的发展，他在两三个月后重新考虑放弃合约，这样就把权利金给卖主了（Van der Wee，1977)。安特卫普交易所的金融投机商们还使用期权合约对卡斯蒂亚及里昂集市的汇率进行交易。

在安特卫普交易所交易的衍生品合约的特征奠定了后来其他交易所交易的基础。交易的基本要点至今仍是类似的。交易所是一个由经纪商—自营商互相交易结算衍生品的大型自律监管机构。交易规则大部分由商人协会制定。违反规则

---

① Geoffrey Poitras，The Early History of Option Contracts，www.sfu.ca/~poitras.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

世界上第一个证券交易所——阿姆斯特丹交易所

的处罚有信誉的损失与停止从事交易业务等。政府建立官方的组织以确定发过誓的经纪商进入市场并建立民事法厅以解决纠纷。为保障和促进贸易的发展，政府提供基础设施、改善法律与税收环境。

安特卫普衰落之后，阿姆斯特丹随之崛起。在阿姆斯特丹交易所，衍生品取得了重要发展。其中，最引人注目的发展是股票衍生品系统化的出现。前文已经提到，在1608年重建交易所之前，阿姆斯特丹已于1530年建立了交易所，主要是交易商品。与安特卫普一样，在商品交易中，有大量涉及未来交割的交易，称为“时间契约”(Time Bargains) (Wislon，1941)，这种交易与“即将到达”合约有明显区别，因为“即将到达”合约是卖方拥有真实的产品，在交割期前卖出。而在早期的“时间契约”交易中，它是纯投机的，卖方卖出并不拥有的商品。在这类交易中，投机者的目标是在价格低位时买回合约，或者在到期时进行实物交割。在15世纪中期，这类交易在谷物、青鱼、殖民商品以及鲸鱼、盐和联合公司的股票中大量应用 (Van Dillen，1927；Barbour，1950)。通过这种方式，全部水产品在捕鱼船返回港口之前就可能全部卖掉了。除了“时间契约”之外，商品的期权也有交易。



最初，在“时间契约”上的投机交易活动主要是一些富人，大部分商人愿意从其他商人身上承担风险，通过达成一个价格形成一份远期交易协议，到期时卖出方交货收

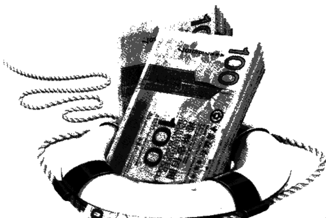
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

钱。纯投机性交易是在荷兰经济力量占主要地位的分类交易(Stapling Trade)发展的副产品。荷兰所设计的海上交易系统确保商品进入荷兰并在再出口时储存在阿姆斯特丹。在这种过程中，荷兰商人有时是为自己账户购买商品，有时购买商品是为了交付，使买方放心。出于交付的目的，万一买方并没有完成收货，卖方就会陷入被动。中间人或佣金商就会挑选同意收取标准质量商品的买方。在这个过程中，一个特定公司获取同等级商品的能力就构成了公司信誉的关键。

随着时间的推移，中产阶级开始沉湎于时间契约与期权的纯投机性交易。在17世纪，公司股票衍生品交易快速发展起来。1602年荷兰东印度股份公司的设立，标志着股份制企业组织形式的到来。到17世纪末，除了海上贸易公司之外，还有银行、矿山与制造业等股份公司。在阿姆斯特丹交易的股票如同另一种商品一样，在其之上也有时间契约与期权交易。

1608年，新阿姆斯特丹交易所的建立标志着荷兰商业霸权时代的来临。在17世纪与18世纪，阿姆斯特丹交易所的远期与期权合约交易已经展现了现代衍生品市场的基本特征。17世纪中叶，基于东印度与西印度公司股票之上的衍生品交易已经发展到有固定到期期限的合约。这是历史上首次的金融衍生品交易。18世纪，这种交易方式扩展到了英国的股票。随着大量受市场欢迎的英国证券出现，阿姆斯特丹交易所成为国际金融的一道亮丽风景，在这里，基于外国证券抽象而让人兴奋的交易天天上演。在英国光荣革命之后，荷兰银行家与交易者把衍生品带入了英国。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



1.4 ■ 风险配置的价值

布罗代尔说："资本主义发展中，一个重要因素乃是商人愿意冒险，愿意投机。"[①]通过对公元10世纪到17世纪资本主义发展过程中各类风险配置工具发展情况的考察，我们较清楚地看出，如果"愿意冒险、愿意投机"仅仅是个别商人的个性，则他们难以成为推动资本主义发展的力量。显然，除了有"愿意冒险"的商人之外，还必须有愿意与他们分担风险的社会群体，有鼓励冒险的社会环境。也就是说，只有当"愿意冒险"不仅仅是个别人的事，而是一个群体的事，已成为一种社会文化时，才能真正起到推动经济发展的作用。以上的历史考察表明，到17世纪，一个包括保险、股份制、交易所、银行与衍生品的风险配置体系已经在欧洲形成，这个强大的风险配置体系已成为近代资本主义发展的主要保障力量之一，也是人类社会进入近现代社会的主要标志之一。

风险配置体系在把冒险意愿真正转化为推动社会经济发展力量的过程中起到了十分重要的作用。首先，风险配置

① 布罗代尔(Braudel): the Wheels of Commerce。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

体系鼓励了冒险与创新。奈特认为，企业家本质是投机者。熊彼特也指出，创新是经济增长的动力源泉。这些无非说明了冒险与创新对于经济增长的重要性。而正如前文已经指出的，风险配置体系鼓励了冒险与创新，使之成为一种社会文化。其次，风险配置体系促进了资本集中。在资本严重短缺的资本主义早期，比起单个资本的自身积累，资本集中对于经济的增长更为重要。马克思早就指出："假如必须等待积累去使某些单个资本增长到能够修铁路的程度，那么恐怕直到今天世界上还没有铁路。但是，集中通过股份公司转瞬之间就把这事完成了。"[①] 最后，风险配置体系使风险变成了可交易的商品，为风险进行定价，优化资本配置。风险配置先于资本配置，要使资本配置更有效率，结构更优化，就必须使风险变成可交易的商品，而且还能定价。风险定价体系越完善、越合理，则资本配置越优化，资本配置也就越有效率。举例来说，在集中的农产品期货市场形成之前，大豆商品的风险是难以交易与定价的，农场主由于承担了价格波动的风险而得不到银行的贷款，而当有了集中、透明的期货市场后，农场主能够在期货市场上对冲风险，从而会得到银行的贷款支持，用于扩大生产。

风险配置体系对于经济增长如此重要，使我们豁然明白，早期资本主义的诞生地——威尼斯，这样一个弹丸之地，为什么能够取得如此大的经济成就。15世纪初，威尼斯的财政收入已超过每年150万金达卡 (Ducats，每达卡含纯金3.55格兰姆，约1/8盎司)，以现代的价值计，约为8 500万美元。这与当时中国明朝的财政收入相当，而当时中国的人口是威尼斯的500倍到1 000倍 (黄仁宇，2008)。

① 马克思:《资本论》，第一卷，724页，人民出版社，2004。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CHAPTER 2

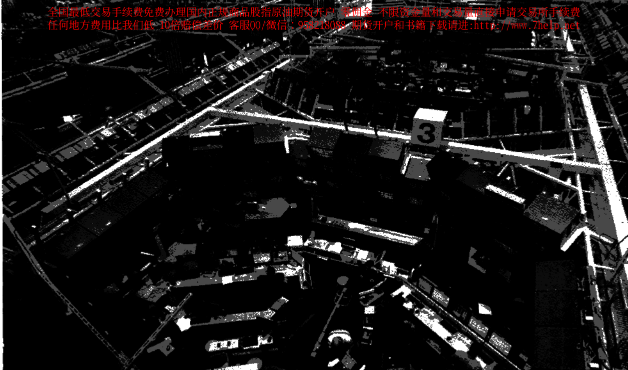
第2章

为伊消得人憔悴

风险配置工具虽然不像飞机、电脑等工具一样具有直接、被普通人看得见的作用，但它们的确具有十分重要的价值。股份制及股票本身也是一个风险配置工具，它把股东，即投资者的部分风险转移给债权人，使股东拥有了公司资产的看涨期权，可通过偿还公司债务的形式来履行看涨期权。当然，股东也可以不履行看涨期权，这样债权人就拥有了公司，当然也承担了风险。这是一级市场的情况，但当股票进入二级市场流通时，二级市场的投资者开始面临巨大的价格波动风险。在二级市场上有些投资者是喜好风险的，而有些投资者是厌恶风险的，这需要新的风险配置工具在投资者内部进行新的风险配置。股指期货之所以在美国诞生，主要是因为美国股市在1973年到1974年的大幅下跌给投资者造成了巨大的创伤，促使了人们对股票投资保险工具进行探索。最终，人们发现商品期货市场的避险机制正是股票市场所需要的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：943218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



2.1 ■ 一顿免费的午餐



在20世纪50年代的时候，芝加哥大学一位名叫马柯维茨的年轻博士生首先为华尔街的投资者找到了一种免费的保险策略，即组合投资策略[①]。组合投资策略告诉投资者，不要把鸡蛋放在同一个篮子里，而应该把它们放在不同的篮子里。因为投资者可以通过分散投资降低甚至消除非系统性风险，避免承担一些无助于提高期望收益的风险。因此，持有风险分散化投资组合的投资者比起不进行风险分散化的投资者，可以要求相对比较低的投资回报率。这样，在市场交易中就处于比较有利的竞争地位。市场的均衡定价将根据竞争优势者的行为来确定。市场定价的结果，将只对系统性风险提供风险补偿，而不对非系统性风险提供补偿。因此，相对于其他投资者，组合者通过适当的组合策略获得了免费的保险，这是一顿免费的午餐。

① Markowitz，1952，"Portfolio Selection"，*The Journal of Finance* 7 (1): 77-91.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



2.2 ■ 为股票投资保险

显然，组合投资技术是“一顿免费的午餐”，是一种免费的保险，那么它的作用也是有限的。实际上也是如此，组合投资技术只能消除非系统性风险，而不能消除系统性风险，因此对规避投资系统性风险的需求仍然十分强烈。1956年，在英国出现了由保险公司出卖投资保险给投资者的商业行为。1971年，在美国出现了类似的活动，哈里斯维尔互助保险公司 (Harleysville Mutual Insurance Company) 与美洲保诚保险公司 (Prudential Insurance Company of America) 为个人投资者提供保险[①]。但是保险公司提供的投资保险并不符合风险分担的原则，因为一旦投资者的投资组合大幅亏损，其他投资者也会如此，保险公司就会面临巨额的赔付。因此，它不同于其他的财产保险，保险公司开发的投资保险业务是得不偿失的。

① George B. Flanigan and Sheldon D. Balbirer，1978，“Some Findings on the Costs and Benefits of Mutual Fund Insurance”，*American Risk and Insurance Association.*

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.3 ■ 投资组合保险

随后产生的则是在1976年9月11日由哈里·E. 利兰德(Hayne E.Leland)与马克·鲁宾斯坦(Mark Rubinstein)共同发明的投资组合保险策略(Portfolio Insurance)①。传统的保险基于分散化原则，而投资组合保险基于风险转移原则，对一个人的保护是基于另一个的责任基础上的。

利兰德之所以去努力创造投资组合保险策略，是因为他深深地为其大哥在股票市场的不幸遭遇而表示同情。他大哥是一家投资管理公司的主管，经历了1973~1974年的股灾。当时众多养老金机构纷纷从股市撤资，错过了1975年的股市大反弹。他说："如果有保险工具，这些基金将会再入股市的。"因此，利兰德意识到组合保险是一个十分有吸引力的产品，问题是如何提供这个产品。显然，它与传统保险没有什么可比之处。与房产不同，当某人股票投资组合亏损时，常常意味着其他人也遭遇到同样的结果，因此，传统的风险分担方式并不适合于投资组合保险。然而，它们在形式上却是相似的，都是以支付保险费的形式为一定价值的财产进行保险。利兰德发现，要给股票投资组合进行保险，实际上是给组合管理人提供一份该组合的卖出期权。而当时，芝加哥期权交易所(CBOE)只有16种股票的买入期权，并没有股票及指数的



① Hayne E. Leland and Mark Rubinstein, "The Evolution of Portfolio Insurance, Dynamic Hedging: A Guide to Portfolio Insurance", Edited by Don Luskin (John Wiley and Sons, 1988).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖出期权[1]。这给他们创造了利用布莱克—斯科尔斯 (Black-Scholes) 期权定价公式来复制卖出期权提供保险的机会。

利兰德的学术背景发挥了作用。三年前，即1973年，布莱克与斯科尔斯发表了期权定价模型。在全面理解期权定价模型后，利兰德发现可以用期权定价模型中的套利关系来创造期权，即用股票与无风险资产来复制期权。套利意味着可以通过两种方式做同一件事，如果市场需要期权，就去购买期权，或者通过股票与无风险资产的动态对冲去创造期权。创造组合的期权与个股期权一样简单。利兰德意识到他能提供组合保险策略。

利兰德兴奋地度过了一个不眠之夜，然而他发现了一些新的问题：适当的对冲比率是多少？需要空头头寸吗？如何在计算机上实现把股票转为国库券，或把国库券转为股票？实际上他当时对期权了解很少。幸运的是，利兰德在伯克利金融小组的同事——马克·鲁宾斯坦，不但是期权专家而且还是一个计算机专家。鲁宾斯坦认识到期权领域的重要性，刚刚发表了一篇关于期权定价理论的文章，而且他还花了20 000美元买了一台IBM5100计算机，有64K内存与200K的磁盘。

鲁宾斯坦相信利兰德的想法是具有可执行性的，其中部分原因是他曾经在太平洋股票交易所有一个期权做市商的席位，在那里他使用同样的原理去对冲头寸风险。然而他也担心两个问题。第一个问题是，频繁交易会造成高昂的交易成

---

① CBOE于1977年推出股票的看跌期权，但只有少数的股票有看跌期权交易，而且期限比较短。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

本。第二个问题是，他正在为费城股票交易所准备上市指数期权的论证稿。如果美国证券交易委员会（SEC）同意这项建议，他担心使用动态对冲策略已经没有必要，因为直接从交易所购买指数看跌期权就好了。

1976年9月12日，利兰德与鲁宾斯坦就合作达成了一项口头协议。合作的目标是建立提供组合保险的技术与软件。显然，当时他们仅仅是兼职行动，两人都没有准备把组合保险作为他们全身心投入的研究领域。

事情的进展并不是太快，因为其他的学术活动占用了他们的时间。交易所上市指数期权的阴云仍在笼罩着，随机波动造成的干扰也是一个问题。但是，担心在逐渐减少。首先，费城股票交易所的建议被拒绝了，表面上是因为现金结算问题，实际上是美国证券交易委员会（SEC）与美国期货监督管理委员会（CFTC）就这类产品的监管权争夺问题没有解决。其次，他们意识到机构资金更愿意得到长期的保护。交易所为了从交易量中赚钱，更愿意上市交易活跃的期权，并且期限常常较短。再次，每家机构持有的组合都是不同的，除了债券与股票之外，还有其他证券，这样，利用交易债券与股票的期权不能提供全面的保护。



剩下的一个问题就是随机波动。布莱克—斯科尔斯公式假设标的资产的波动率在期权持有期内是一个常数。然而这个假设并不符合实际情况。在衰退时期，S&P500指数的年波动率超过30%，而在20世纪60年代的大部分时间内，年波动率少于15%，根据15%的波动率对冲，实际波动率则为30%，这是灾难性的。他们意识到，在提供投资组合保险产品之前必须解决这个问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1978年的夏天，利兰德找到了解决随机波动问题的方法。期权定价公式中需要输入执行价、到期时间、利率与方差。时间与方差通常是以单期输入，然后相乘。这意味着如果方差高了，只要时间缩短，定价与对冲将保持不变。这样，提供准确的保险还是可以的。

因此，利兰德与鲁宾斯坦合作的第一个产品就是为一个组合提供保险。当鲁宾斯坦用新方法第一次编成程序后，发现历史模拟的结果太令人失望了，误差超过了5%。幸运的是，他们很快找到了误差形成的原因。问题解决之后，系统模拟误差下降到0.1%，而且交易量也不是很大。

为了论证系统在真实世界中的运行情况，鲁宾斯坦使用他自己的账户进行了测试，在先锋指数基金与货币基金之间不断转换。实验完全成功，实验结果随后在《财富》杂志上发表了。

利兰德的伯克利同事，巴耳·罗森伯格(Barr Rosenberg)，一位在投资组合选择中应用金融理论的先锋，给机构投资者写了推荐信。1979年，利兰德在中东部银行进行了多次推荐，举办了多场关于投资组合保险的研讨会，一些机构表示了兴趣，计划一小时的会议变成半天。

利兰德回家后，急切地等待电话铃响起。然而利兰德失望了，他难以理解为什么这样一个有吸引力的想法不能马上被别人接受。问题找到了，不是技术问题，也不是产品问题，而是出在市场营销上。他们需要一个既有投资组合保险背景，又有专业营销能力的人。在1980年晚些时候，他们找到了约翰·奥布莱恩 (John O’Brien)。奥布莱恩的基础很好，早年为基金管理人提供基于投资组合理论的咨询服务。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在利兰德的劝说下，奥布莱恩放弃了原先的工作。自1981年2月起，利兰德、奥布莱恩与鲁宾斯坦三人合办的公司（LOR）开始销售组合投资保险产品。

一个月后，他们有了第一个客户，由约翰·马比（John Mabie）领导的中部资本管理公司，提出为50万美元的账户保险6个月，波动率为4%。正如初期所规划的一样，最终准确地达到目标。

除了基金经理之外，奥布莱恩把销售的重点放在基金出资人身上。因为奥布莱恩意识到组合保险使基金出资人能够控制整个组合的投资风险。基金经理仅仅控制出资人的部分资金。为小部分资金保险没有太多意义，并且对基金经理来说，为产品保险与他们想击败市场的努力存在利益冲突。

奥布莱恩吸引出资人的计划取得了成功，到1981年底，公司管理的资产已经上升到1.35亿美元，但同时，公司也面临着一个重要问题。中部资产公司的第二期计划，目标也是保险6个月，波动率为4%。但是，还没有持续到6个月，市场下跌的幅度比平均的波动率要高得多。计划虽然完成，但是保护期比所期望的短了很多，仅仅持续了4个月。



LOR公司的业务实现了快速增长。公司的成功，以及公司愿意作策略的风险解释吸引了潜在的竞争者。公司在《金融分析师》杂志上发表了一篇介绍性文章，不可避免地吸引了新的竞争者。具有讽刺意味的是，这些后来的公司并没有取得成功，却帮助了组合保险产品的销售，使得许多公司成为了利兰德的客户。

LOR销售的保险产品不是一份保单，而是一项通过在无

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

风险的国库券与股票之间进行动态调整来实现客户给定的保值目标的计算机系统。当股票下跌时，计算机系统自动地增加无风险国库券的投资而减少股票投资。而当股票上涨时，计算机系统会自动卖出国库券而增加股票的买入。

实际上，这项技术并不方便，也常常引起基金经理的反对。一方面，基金经理认为在股票与国库券之间经常性地移来移去破坏了他们的投资过程；另一方面，在一家基金公司里如有多个基金经理管理类似组合就难以协调各方的观点。因此，市场需要一项新的规避系统性风险的工具。

随着指数期货市场的发展，这两个问题都解决了。空头指数期货等于卖空股票组合与投资短期国库券。对冲头寸可通过空头指数期货进行增加或减少。基于期货的组合保险不会与基金经理冲突。期货市场的流动性与低交易成本，使它成为大规模组合保险的首选。

LOR使用指数期货的第一个账户始于1984年3月。自1986年底开始，LOR公司账户中80%的美元价值都使用期货做了保护。在这种保险能提供多种优势的同时，期货的运用也有很多微妙之处，表现在对基差的关注以及对长期项目采用适当的固定收益期货方面。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.4 ■ 商品期货的启示



在纽约的投资者努力寻求股票投资避险工具的同时，芝加哥的商品期货交易所也在寻找新的突破。到利兰德开始思考投资组合保险策略的1976年，美国的商品期货市场成交名义金额已经是纽约证券交易所（NYSE）与美洲股票交易所（AMEX）股票成交金额的三倍多。自1972年起，芝加哥的各个期货交易所已经把商品期货的基本原理逐步运用到外汇与利率上了，把期货原理运用到股指上只是时间问题。他们之间的相遇并非偶然，而是时势造英雄的结果，也是爱迪生所说的："发明造发明。"

作为一种商品交易方式，期货交易是人类进入商业社会后的又一个重要发明。在资本主义早期的商业与金融中心，如安特卫普、阿姆斯特丹、伦敦已经有了期货交易的雏形。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

新生的美国继承了早期各国商人的智慧，于是一个现代意义上的期货市场就在美国诞生了。从美国期货市场的诞生过程中，我们清楚地看到这种新型的避险机制对规避商品价格波动的重要意义。

现代意义上的期货交易在19世纪中期产生于美国芝加哥。期货交易的产生不是偶然的，而是在现货远期合约交易发展的基础上，基于广大商品生产者、贸易商和加工商的广泛商业实践而产生的。1833年，芝加哥已成为美国国内贸易的中心地带。1848年，密歇根运河与伊利诺河连接到达密歇根湖。这个渠道让伊利诺河岸沿途的农民可以更便捷地将他们的生产物运给沿河的商人们。这些商人积累储存大量的谷物，然后将它们船运至芝加哥、密尔沃基及拉辛。到20世纪50年代后期，芝加哥成长为主要的谷物中心。当时，价格波动异常剧烈，在收获季节，农场主都运粮到芝加哥，市场供过于求导致价格暴跌，使农场主常常连运费都收不回来，而到了第二年春天谷物匮乏，加工商和消费者难以买到谷物，价格飞涨。实践提出了需要建立一种有效的市场机制以防止价格的暴涨暴跌。

为了解决这个问题，谷物生产地的经销商应运而生。当地经销商设立了商行，修建起仓库收购农场主的谷物，等到谷物湿度达到规定标准后再出售运出。当地经销商通过现货远期合约交易的方式收购农场主的谷物，先储存起来，然后分批上市。当地经销商在贸易实践中存在着两个问题：一是需要向银行贷款以便从农场主手中购买谷物储存；二是在储存过程中要承担巨大的谷物过冬的价格风险。价格波动不但影响经销商的融资，而且有可能使当地经销商无利可图甚至连成本都收不回来。解决这两个问题的最好的办法是“未

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

买先卖”，以远期合约的方式与芝加哥的贸易商和加工商联系，以转移价格风险，并获得贷款。这样，现货远期合约交易便应运而生。根据海诺尼姆斯（Hieronymus）的记载①，美国历史上第一个“时间合同”出现在1851年3月13日。它指定3 000蒲式耳的玉米将于6月以比3月13日现货价格低1%的价格运往芝加哥。

然而，芝加哥的贸易商和加工商同样也面临着当地经销商所面临的问题。例如，他们只愿意按照比他们估计的交割时的远期价格还要低的价格支付给当地经销商，以避免交割期价格下跌的风险。由于芝加哥贸易商和加工商的买价太低，到芝加哥商谈远期合约的当地经销商为了自身利益不得不去寻找更广泛的买家，为他们的谷物定个好价钱。一些非谷物商认为有利可图，就先买进远期合约，到交割期临近再卖出，从中盈利。这样，购买远期合约的需要渐渐增加，改善了当地经销商的收入，当地经销商支付给农场主的收入也有所增加。

同时，为满足谷物交易的需要，商品交易所纷纷成立。在19世纪40年代至50年代，这些交易所以协会的形式浮现出来，专门处理当地如海港设施或者商业仲裁等事宜（如 1847年的底特律，1848年的水牛城、克利夫兰及芝加哥，1849年的密尔沃基）。到19世纪50年代时，它们建立了一个大宗商品评级、标准及价差的系统，这些都为库存谷物的可取代性奠定了基础。作为谷物、棉花以及食品的收购站，它们对从西到东船运过来的商品进行称重、检查并分类。无论是对现货市场，还是远期市场，这都有很大的促进作用。



① Hieronymus，Thomas A.，“Economics of Futures Trading for Commercial and Personal Profit”. New York: Commodity Research Bureau，Inc.，1977.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这些交易所中最大最突出的要数芝加哥交易所 (Chicago City Exchange)，一个于1848年在伊利诺斯州注册的谷物和食品交易所。这个交易所也就是如今知名的芝加哥期货交易所(CBOT)。至少在最初的10年中，CBOT只是作为一个为商人们解决合同纠纷、讨论彼此相关的商业事宜的地方。参与者也都是临时的。董事会最初只是由25个成员组成，包括“一个药剂师，一个售书员，一个皮匠，一个杂货铺老板，一个煤炭商人，一个硬件商人，以及一个银行家”，还经常要靠免费的午餐来吸引别人出席。

CBOT之所以能够名垂青史，主要是它对远期交易进行了几项革命性的变革，从而也使自身变成了一个真正的期货交易所。远期交易方式在实践过程中遇到了一系列困难，如商品品质、等级、价格、交货时间、交货地点等都是根据双方的具体情况达成的，当双方情况或市场价格发生变化，需要转让已签订合同时，问题解决则非常困难。另外，远期交易最终能否履约主要依赖于对方的信誉，而对对方信誉状况作全面细致的调查，费时费力、成本较高，难以进行，使交易中的风险增大。针对远期交易存在的问题，CBOT于1865年推出了标准化合约，对交易标的的品质、数量、交货时间、交货地点以及付款条件等进行了标准化。CBOT在进行合约标准化的同时，实行了保证金制度，向签约双方收取不超过合约价值10%的保证金，作为履约保证。随后，在1882年，交易所允许以对冲方式免除履约责任，这更加促进了投机者的加入，使期货市场流动性加大。1883年，成立了结算协会，但结算协会当时还算不上规范严密的组织，直到1925年芝加哥期货交易所结算公司 (BOTCC) 成立以后，芝加哥期货交易所所有交易都要进入结算公司结算，现代意义上的结算机构才粗具雏形。这些具有历史意义的制度创新，促成了

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

真正意义上的期货交易的诞生，也宣告了人们已经找到了规避价格风险的新工具。

在美国，把商品期货交易机制引入股指上的最初设想始于1968年。当时，国家农产品交易所（National Produce Exchange）向美国证券交易委员会（SEC）提出上市道琼斯指数期货的申请，但被SEC拒绝了。1975年，商品与期货交易委员会（CFTC）成立后，把SEC在期货市场上的监管权全部抢占。1977年，堪萨斯期货交易所（Kansas City Board of Trade，KCBT）向CFTC提交了上市价值线指数期货的申请。KCBT的这项申请仍然碰到了两项难题：第一个是KCBT的产品方案是采用实物交割，这在当时计算机技术不发达的情况下几乎是无法做到的。第二个是SEC与CFTC就指数期货的监管权问题没有明确划分。因此，这项申请迟迟没有得到批准。

4年之后，即1981年，新任的CFTC主席约翰逊批准了欧洲美元期货交易采用现金结算。同年，他与新任的SEC主席夏德（Shad）达成了《夏德—约翰逊协议》，协议明确规定了SEC与CFTC对股票衍生品的监管权限。CFTC监管基于商品与证券的期货交易及商品期权交易；SEC监管股票期权及证券交易所交易的外汇期权。协议规定在2000年前禁止个股期货交易。在指数类产品上，CFTC监管指数期货及指数期货期权，SEC监管在证券交易所交易的指数期权。国会随后通过了这项协议，使之成为法律。国会倾向SEC，给了SEC关于CFTC同意上市指数期货的一票否决权。尽管如此，这为股指期货产品的上市扫清了障碍。

虽然，芝加哥商业交易所（CME）是CFTC同意期货现金结算后第一个提出上市股指期货申请的交易所，但CFTC鉴于KCBT是最早提出上市股指期货的交易所，在KCBT把价值线



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费 任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

指数期货修改为现金结算后，于1982年2月批准了KCBT的产品，同时也批准了纽约期货交易所（NYSE）的申请。CME的标准普尔500指数期货是第三个被批准的产品，于1982年4月21日上市。但好汉不愁落人后，标准普尔500指数期货交易很快超过了价值线指数期货。其中的原因是标准普尔500指数编制方法在最佳程度上应用了组合投资技术，实际上它已经是理论上市场组合的替代品，基本上不包含非系统性风险，而只包含系统性风险，而且它在当时已经是广大投资者用来衡量投资业绩的标准。基于其上的指数期货是规避系统性风险的绝好保险产品，因此推出之后受到广大投资者的热烈欢迎。至今，标准普尔500指数期货仍在指数期货市场中具有举足轻重的地位，它的迷你型产品，即电子迷你型标准普尔500指数期货是当今全球成交最为活跃的股指期货产品。

在各交易所纷纷上市股指期货的过程中，也发生了一些戏剧性的插曲。其中一个插曲是关于CBOT与道琼斯指数公司的。当时，CBOT想上市道琼斯平均工业指数期货，但遭到了道琼斯指数公司的起诉。道琼斯公司认为CBOT的想法如同在道琼斯指数上赌博，这将玷污道琼斯公司的名声。道琼斯公司的偏见留下了历史笑柄，却成就了标准普尔指数公司的显赫地位。另一插曲是关于CME与标准普尔指数公司就指数授权费谈判过程的。由于当时对于指数是否属于公共领域存在巨大分歧，标准普尔指数公司甚至不明白为什么CME要获得它们的指数使用权。就在这样的情况下，CME与标准普尔公司于1980年2月28日达成协议，CME同意为每笔交易向标准普尔指数公司支付10美分，每年总费用有固定上限。

股指期货被批准上市了，但SEC与CFTC之间关于权益类衍生品监管的争论并没有结束。它们很快又陷入到新的争

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

论之中。到1983年，CFTC已经批准5个指数期货合约交易，指数期货平均每天交易量达到15 000张的水平，名义价值已经超过了NYSE的股票成交金额。1983年，SEC利用否决权，反对CME向CFTC提出的上市迷你股指期货的申请。这导致了它们之间就分指数期货产品监管问题达成了一份新的协议。协议为CFTC上市分指数期货设置了4个最低标准。而在1997年，当道琼斯公司决定把指数授权给CBOT作为期货与期权交易标的时，SEC与CFTC之间又爆发了争论。SEC随后同意证券交易所上市基于道琼斯平均工业指数、交通和公共事业指数的期权交易，并反对期货交易所上市后两个指数的期货交易。CBOT提出上诉，芝加哥地区法院同意了CBOT的诉求，于1999年推翻了SEC的决定。

SEC仍然想方设法阻止CFTC进入其证券领地。SEC质疑期货交易所是否有能力来决定股指期货交易的保证金水平，担心股指期货的低保证金将鼓励投机交易，增加现货市场的波动性。SEC要求美联储来决定股指期货的保证金，正如美联储决定股票卖空的保证金一样。SEC对股指期货保证金问题的担心表明了SEC与CFTC监管方法上的差异。在期货行业，由交易所而不是联邦政府决定保证金。期货保证金是履约担保工具，而不是鼓励投机的工具。在证券行业，由美联储来决定保证金并由SEC执行，主要是为了削弱市场投机与控制投机性证券交易的信用总量。国会多次重申，反对SEC提出允许美联储来监管保证金。在1980年亨特白银事件后，国会重新考虑了是否授予CFTC监管期货保证金的权力。最后，国会授予了CFTC在紧急情况下监管期货保证金的有限权力，而CFTC声明说不存在这样的紧急情况。美联储于1980年检查了股指期货合约的保证金情况，决定是否要加强保证金要求。美联储的结论是没有必要的。但SEC仍不死心，要求



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

增加期货保证金。

在其他方面，两个监管部门也存在着巨大差异。SEC在证券行业进行了投资者适当性概念的长期推广，禁止经纪商不顾客户的投资目标与财务状况向不适当的客户推荐证券产品。而CFTC拒绝在期货交易中引入这个根据。与之不同的是，CFTC要求经纪商必须给客户一页关于期货交易特殊风险的披露信息，并警告客户自己决定期货交易的这些风险是否与他们的投资目标相适应。在期货行业，适当性概念由客户自己来决定。这种情况直到2000年美国《期货现代化法案》通过之后才得到改变。根据2000年《期货现代化法案》，CFTC要求NFA在证券期货（Security Futures）监管方面满足SEC的适当性规则。NFA2-30规则于1990年、2001年、2002年、2007年进行了修改。最新规定要求会员公司对从事期货交易的个人客户进行风险披露与信息收集，并在客户开户前进行尽职调查。需要收集的客户信息至少包括：(1) 客户的真实姓名、地址、主要工作或业务；(2) 客户现在估计的年收入与净资产；(3) 客户大约年龄；(4) 客户以前投资及期货交易经历。如果该会员不是金融监管局会员，也不是其协会会员，当个人客户要交易证券期货产品时，会员还须获得客户的以下信息：(1) 客户交易目的（是投机还是保值）；(2) 就业状况（如雇主的姓名、自我就业或退休）；(3) 估计的流动性资产（如现金、股票或其他）；(4) 婚姻情况及独立生活人数；(5) 其他可能得到的信息。

人们也许会问，股指期货是如何起到为投资组合保险作用的呢？举例来说，开车的朋友都知道，一旦您买了车辆损失险，如果出险，只要在规定的时间内给保险公司打个电话，就可以得到保险公司损失的赔偿。在车险案例中，您付出了保险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

费，比如是车价的百分之一，买到一份保险合同，就得到了一份损失赔偿的承诺。那么股指期货是如何为投资者进行避险的呢？一般而言，股指期货的避险功能可分为多头避险与空头避险两种类型。对于大多数投资者而言，由于手中持有股票组合，而又担心短期宏观调控等政策因素给投资组合带来系统性风险，致使手中组合遭受损失，但又不想抛出手中的股票组合，因为这些公司的现金红利率高于银行存款利率。投资者仅仅想躲过这一段不稳定的投资时期。在这种情况下，股指期货可以帮投资者选择一种空头避险策略。

一般而言，期货交易所都有不同到期期限的股指期货合约，如1个月、2个月、3个月、6个月等合约可供选择。如果投资者认为这段不稳定的投资时期是3个月，那么就根据手中股票组合的市值，卖出相应价值的3个月指数期货合约。当然，在究竟要卖出多少份指数期货合约问题上，比车险的案例稍微复杂一些，但在专业人士的帮助下，五分钟之内就会计算出需要卖出指数期货合约的份数。投资者现在手中不但持有股票组合的多头，而且还持有股指期货的空头。由于股指期货合约到期时的价格会向现货指数收敛，因此，不管股票指数价格向何方波动，投资者的组合都会多空相抵，保证了持有组合的无风险收益。这是因为，如果股票指数正如预期的那样下跌了，那么投资者股票组合遭受了损失，但是卖出的指数期货却获得了收益。盈亏相抵后，投资者得到的是无风险收益。如果股票指数出乎投资者意料上涨了，那么卖出的指数期货遭受了损失，但股票组合却升值了。盈亏相抵后，投资者得到的仍然是无风险收益。总而言之，股指期货帮助投资者选择了空头避险策略，买到了一份类同于车险的保险品种。同样道理，股指期货也可以实现多头避险策略，在此就不再赘述了。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



2.5 ■ 我们的路

美国从1968年提出上市股指期货申请到1982年产品的上市，历经了14年。与之相比，我国的股指期货上市之路要短一些，但也有10年之久。据有关资料显示，上海证券交易所于1999年提出上市股指期货的申请。此后，上海期货交易所(简称上期所) 接过接力棒，于2001年也提交了上市股指期货的申请。虽然这些最早的上市申请都是铩羽而归，却在资本市场留下呐喊的回音，播下了希望的种子。

上期所的股指期货工作小组还出版了许多研究成果。正

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是这些研究成果吸引本书作者之一刘文财博士加入了股指期货产品的开发大军之中。2004年9月，上期所重新成立了金融期货开发工作小组。小组由战略规划部的高级总监陈晗牵头，成员从交易所各部门抽调组成。



2005年7月，金融期货工作小组向所里提出撤销战略规划部、成立金融期货事业部的设想，得到了交易所领导的同意，并从各部门抽调员工组成了金融期货事业部，仍由陈晗领头。事业部成立之后，立即组建股指期货模拟交易实验室，由事业部进行产品与规则设计，交易所技术部负责技术实现。为了吸引各证券公司等金融机构参与模拟交易，小组成员们背着服务器游走在各证券、基金、期货公司之间，为它们安装软件、培训知识、指导它们交易。渐渐地，一些大的证券、基金公司如国泰君安证券、光大证券、海通证券、申银万国证券、广发证券、中信证券、华夏基金、易方达基金、嘉实基金、大成基金等都参与进来了①，以上证50指数为标的的股指期货模拟交易引起了市场的兴趣。市场上关于股指期货的必要性的讨论越来越多，要求推出股指期货的呼声也重新高涨起来。2005年9月26~27日，上期所与芝加哥商业交易所（CME）、上海证券交易所联合举办

① 这些机构中对股指期货特别支持的人士包括章飚、彭艳、王继忠、檀向球、陈代云、傅竹、杨宇、林飞、杨丹、徐刚、薛继锐等。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

了中国金融衍生品论坛。在这次论坛上，各交易所都提出要开发金融期货的设想。

青山遮不住，毕竟东流去。也许是到了统一规划中国金融期货市场建设的时候了。2006年春节刚过，就传来要成立金融期货交易所的消息。2006年2月27日，金融期货交易所筹备工作小组会议在上海期货交易所隆重召开。来自证监会、各交易所、银行、基金、证券公司、期货公司等机构的40余人参加了这次会议。2006年9月8日，中国金融期货交易所（简称中金所）正式成立。总经理由大连商品交易所原总经理朱玉辰先生出任。那真是一段激情燃烧的岁月，大家加班加点，修订规则、梳理业务流程、进行技术系统测试、进行投资者教育，满怀希望地等待产品的获批。但好事多磨，这一等又等了三年多。直到2010年1月8日，才等到国务院原则同意推出股指期货的消息。真是衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CHAPTER 3 第3章

提取黄金的溶液

1886年，乔治·哈里森（George Harrison）发现了南非的黄金矿石，引发了南非的淘金潮。但当人们从堆积如山的矿石中仅能提炼出一点点黄金时，淘金者的希望落空了，纷纷离去。1889年，非洲炼金公司（The African Gold Extracting Company）采用氰化物配制的溶液，把黄金从矿石中分离出来，然后加入锌把黄金沉淀下来，大量的矿渣也可处理成很有价值的黄铜，从而使南非的金矿再次散发出了诱人的光芒[①]。

股票如同南非的黄金矿，不是纯粹的金块，而是需要提炼的金矿。虽然自荷兰东印度公司发行股票以来，股票市场已经有了400多年的历史，但人们认识到这一点却晚得多。从马柯维茨1952年发表有关投资组合选择的论文开始算，至今还不到60年的时间。此

① 彼得·伯恩斯坦：《黄金简史》，266页，上海财经大学出版社，2008。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

前，人们认为股票就像纯金块，没有矿渣，也不需要提纯。得益于马柯维茨、威廉·夏普等金融学大师的研究成果，目前在发达资本市场里，普通的投资者不但知道股票中有“金子”，也有“矿渣”，而且它们是紧密混合在一起的。股票中的这些“矿渣”就是人们常说的系统性风险，也就是贝塔 (β) 风险。正如华尔街的一句谚语所说的，当囚车停在娱乐场所门前，警察将坏女孩与好女孩一并带走。而股指期货如同提取黄金的溶液，它的出现，改变了人们投资股票必须面对系统性风险的困境。试想早期的股票市场，当人们把钱投到荷兰东印度公司时，并不希望看到红利丰厚的荷兰东印度公司股价竟然会受到荷兰政府改变对犹太人的宗教政策的影响。对保守的投资者来说，系统性风险是可恨的，因为它扰乱投资目的；然而对激进的投资者来说，系统性风险是可爱的，因为它可能会带来意想不到的收益。股指期货分离系统性风险，从而使人们能够各取所需。这是股指期货对传统股票市场最大的改变。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



3.1 ■ 买股票就像开金矿

当金融学大师马柯维茨用标准差来度量股票的风险时，他发现了一个极为有趣的现象，即单个股票身上的风险其实包含两部分，一部分是个别风险，另一部分是系统性风险。个别风险来自于上市公司有关法律纠纷、新产品开发失败、投资失败等因素所引起的特有风险；而系统性风险来自于整

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个股市因经济景气程度、利率调整等外部宏观政策环境变化所引起的风险。股票的个别风险可以通过多个股票的组合进行消除，但不能消除系统性风险。在美国股市，当组合中股票的数量超过128只时，非系统性风险基本被消除了，组合只留下系统性风险。因此，他认为组合投资是一顿“免费的午餐”，它减少了投资者的总体风险水平，但并不降低投资者的期望收益。实际上，他的投资组合理念是对两条古老投资原则的确认：第一条是不入虎穴，焉得虎子。期望发家致富总是在一定的风险水平下，没有不承担风险的收益。如果多承担风险是我们为了换取更富有的机会而必须付出的代价，那也是值得的，但他发现有些风险是没有必要承担的，承担这些风险不会给我们带来回报。换句话说，如果投资者承担的风险不是系统性风险，那么高风险不一定有高收益，市场是不会给这类风险提供补偿的。因此就有了第二条原则，即不要把鸡蛋放在同一个篮子里。分散投资是最为明智的选择。经过夏普的拓展，股票的非系统性风险与系统性风险分别有了第二个名称，即阿尔法 (Alpha) 风险与贝塔 (Beta) 风险，对应的收益也称为阿尔法收益与贝塔收益，贝塔收益也常被称为市场收益。

打个比喻，单个股票就像一块黄金矿石，里面既有金子，也有石头，还可能有一些稀有金属，如钯、铑、铱等。如果把金子比做阿尔法，那么其余部分就是贝塔。有些矿石含金量高，有些矿石含金量低，甚至不含金。有些矿石稀有金属含量高，有些矿石可能什么也没有。买股票就像开金矿，如果运气好，正好赶上牛市行情，则投资者既可获得阿尔法收益也可获得贝塔收益，正如采到的矿石除了含金子之外，还含有其他稀有金属一样。但如果运气不好，赶上熊市行情，由于受贝塔风险的拖累，投资者的阿尔法收益也会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

受到影响，正如采到的矿石中不但没有其他稀有金属，而且含金量也很低一样。因此，根据马柯维茨的建议，不要指望开一个金矿就能使你发家致富而投入你所有的资金，血本无归也是有可能的。理想的选择是把钱分散地投入到各个矿山上。正如《威尼斯商人》中安东尼奥所说：

我未将船货事业孤注一掷于一艘船上，
亦不在同一地点做投资，
我所有的资产也不会因今年时运不佳而全军覆没；
沉船的损失，不会使我疯狂。

3.2 ■ 指数基金的荣耀



既然个别风险不能得到补偿，系统性风险又不可避免，那么，就投资指数基金，拥抱系统性风险吧。著名投资顾问兼作家威廉·伯恩斯坦（William Bernstein）指出："承担市场风险就已经够糟糕的了。只有傻子才会不好好照看自己篮子里的鸡蛋，让自己的投资组合缺少应有的多样化，以至于承担额外的风险。要避免这个问题，最好的办法就是买一只经营良好的指数基金，让自己拥有整个市场。"[1]

---

① 约翰·博格：《长赢投资》，中信出版社，2008。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资理论的革新为指数基金的诞生准备了基础。在投资组合理论、资本资产定价模型的基础上，1965年，尤金·法玛与保罗·萨缪尔森发表了有效市场假说，根据这个假说，当前股票价格已经反映了所有信息，股票的价格是随机游走的，任何人都不能对股票的短期趋势作出预测，任何想击败市场的努力也都是徒劳的。1973年，伯顿·马尔基尔出版了《漫步华尔街》一书。马尔基尔告诉投资者，买入并持有指数基金比买卖个股或主动管理型共同基金有更好的收益。在尤金·法玛、保罗·萨缪尔森、伯顿·马尔基尔等人的影响下，博格尔于1975年创立了第一个指数基金——先锋500指数基金。“作为一个整体，全部投资者的回报就是股票市场的整体收益。作为一个集体，我希望你能接受一个近乎残酷的现实：我们只能拿到平均数。”① 指数基金的鼻祖博格尔是如此告诫投资者的。换成黄金矿石的例子，博格尔告诉开矿者，从平均意义上来说，开采目前众多的金矿，投资的回报率可能为零，因为有些矿含有黄金，能获得投资回报；而有些矿里却没有黄金，白白浪费初始投资。但如果把所有的矿石收集在一起，你会有回报的。因为随着时间的推移，你可能会在其中提炼出比黄金更有价值的稀有金属。在指数基金教父博格尔的眼中，“稀有金属”就是经济体系的增长成果。他说：“成功的投资就是心平气和地拥有企业，而美国乃至全世界企业收益和股利的增长，便是我们取之不尽的财富之源。”②

指数基金的创造者相信长期持有一篮子股票，会有很好的收益。从统计上来看，从1900年到2007年，美国股票的总

① 约翰·博格：《长赢投资》，中信出版社，2008。
② 同①。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

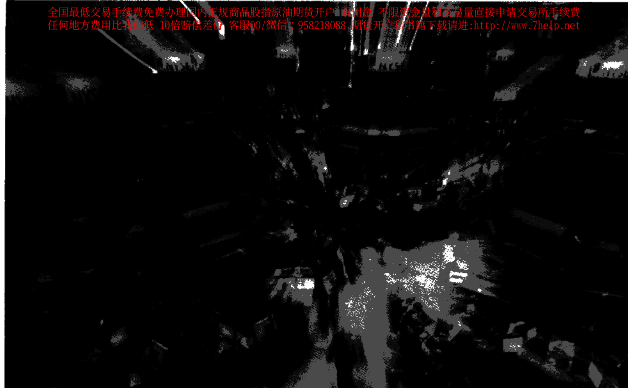


体年均回报率为9.5%，几乎等于同期的企业年投资收益。其中4.5%来自于股息收益，另外5%来自收益的增长。这个收益水平大大超过了债券收益率水平。按9.5%的年投资收益率计算，1900年投资的1美元到2007年可达到18 060美元。而积极管理型的共同基金不可能达到这个收益，长期平均来看，美国共同基金业绩大约只有S&P500指数基金业绩的50%。博格尔由此也获得了巨大荣誉。1999年，《财富》杂志把博格尔评为“20世纪四大投资巨人”之一。2004年，《时代》杂志把他评为“20世纪100个最有影响力的人”之一。

截至2008年底，在美国，有8 889只共同基金，管理的总资产为96 000亿美元。其中指数基金为368只，占所有共同基金数量的4.1%；管理的资产为6 040亿美元，占所有共同基金管理总资产的6.3%。另外还有743只ETFs，管理的资产为5 310亿美元。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 赠佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



3.3 ■ 对冲基金的诱惑

虽然从长期来看，指数基金具有不可比拟的优势，但在短期，投资者可能要承受巨大的痛苦。在美国股市，获取1%的年回报，需要承担3%的风险，获取9.6%的年回报，需要承担28.8%的风险。诸如2008年金融危机带来的大熊市将极大考验指数基金持有人的心理承受能力。从本质上来看，指数基金并不能保全初始投资，理论上有全部损失的可能。与指数基金需要承担贝塔风险而言，对冲基金规避系统性风险，寻找阿尔法收益的努力对投资者来说，更有诱惑，尤其是对养老基金这样的大资金客户。当股票市场走熊时，对冲

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基金的魅力无穷。根据对冲基金协会的数据，截止到2005年底，在过去的69个季度中，S&P500指数出现17个季度的负收益，总负收益为113.01%。在这些负收益季度中，美国股票型基金平均总负收益为115.7%，而对冲基金的平均负收益仅为10.3%，表现了对冲基金在熊市中保存资本的能力。即使在2008年，对冲基金的平均亏损比例达18.3%，是对冲基金表现最为差劲的年份，而S&P500指数却跌得更多，跌了37%，共同基金表现更差，平均亏损幅度高达39%。

从发展历程来看，对冲基金的出现早于指数基金。第一只对冲基金由社会学家兼记者阿尔佛雷德・W. 琼斯（Alfred W.Jones）于1949年创立。但具有讽刺意味的是，在它出现后的近20年时间里，它并不为人所知。1966年，在《财富》杂志4月刊上，卡罗・卢米斯（Carol Loomis）发表了题为《无人能够赶超琼斯》的文章，在这篇文章中，她第一次使用“对冲基金”的名称，报道了由一个名不见经传的社会学家管理的对冲基金的业绩远远超出国内最好的共同基金业绩的现象。即使在扣除管理费与其他费用后，琼斯的对冲基金5年的业绩超出共同基金44%，而10年的业绩则超出87%。这篇文章深深地震惊了投资界。《财富》杂志的文章以及随后媒体关于琼斯优秀业绩的宣传引发了巨大社会热情，到1967年底，市场上大约有200只对冲基金运行。



1970年，一些所谓的对冲基金经理认为做空会削弱基金业绩表现，而杠杆化多头头寸能创造超额收益。结果，在1968年到1974年的熊市中，多头的杠杆化基金全部爆仓。28家最大的对冲基金管理的资产萎缩了70%，许多对冲基金破产关门，但包括琼斯、索罗斯与斯坦因哈特等30家在内的对冲基金幸存。1986年，对冲基金重回大众投资视野。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

《机构投资者》杂志于1986年5月发表了介绍朱丽安·罗伯逊（Julian Robertson）与他的老虎基金的文章，称他在近6年来，创造了43%的复合收益率，远超过S&P500的复合收益率(18.7%)。

在新金融工具、模型、交易与会计改善的助推下，1980年到1990年，对冲基金飞速发展。进入门槛低与低运行成本使新竞争者纷纷进入这个行业。1990年，当S&P500指数下跌3%时，索罗斯的量子基金与罗伯逊的美洲虎基金却分别取得了30%与20%的业绩。媒体再一次把目光聚到对冲基金上。

1991年，索罗斯建立了100亿美元的英镑空头，并在9月16日英镑崩盘前借入3 000亿英镑并兑换成德国马克，净赚120亿美元。索罗斯由此获得了一个巨大的名声——“击败英格兰银行的人”。在1997年东南亚金融危机中，索罗斯受到了指责。1998年，有48亿美元资本、管理1 250亿美元资产、表外衍生品名义总值13 000万亿美元的长期资本管理公司（LTCM），由于俄罗斯债券违约而损失44亿美元。纽约联储组织了36亿美元进行了收购，以免其破产对全球经济产生系统性的冲击。

1999年，管理1 600亿美元的加利福尼亚州雇员公共退休基金（CalPERS）宣布将在对冲基金及其他另类投资工具上投资110亿美元（实际上，它于2000年大约在对冲基金上投资了10亿美元）。这是美国对冲基金发展史上的分水岭，导致其他养老金与机构涌入另类投资领域，标志着对冲基金开始被美国机构投资者广泛接受。在2000~2002年的熊市中，对冲基金有效地保护了客户资产的安全。例如，从2000年3月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的高点到2002年9月的低点，CSFB的对冲基金指数累计收益为6.08%，标准差为5.34%，而S&P500指数为-43.74%，标准差为17.19%。

2003年，随着美国养老基金最坏业绩年份的到来，许多养老基金加大了另类投资的比重。养老基金把对冲基金作为一类核心资产使对冲基金的资本流入出现了意想不到的增长，从2002年的1 630亿美元，增长到2003年的7 220亿美元。对冲基金的数量在2003年底大约有6 000~7 000只，到2007年底为7 600只，管理资产约为1.87万亿美元。在2008年的金融危机中，对冲基金也受到重创，但平均损失远小于共同基金。2008年底，全球对冲基金数量为9 284只，管理的资产规模为1.4万亿美元。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



3.4 ■ 各取所需

指数基金好，还是对冲基金好呢？这一问题对于不同风险偏好的投资者会有不同的答案。它们分别是承担股票市场风险的两种极端选择。指数基金承担了全部系统性风险，对冲基金不承担系统性风险，只承担阿尔法风险。在它们之间，存在着多种不同风险的投资策略。每一种策略都能形成一种投资产品。图3.1给出了承担不同阿尔法风险与贝塔风险的各类基金示意图。被动投资的指数基金贝塔为1，阿尔法为0，而市场中性对冲基金的贝塔为0，阿尔法为1。在这两个极端之间还有指数增强型基金、传统多头基金、130/30

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基金、多空策略对冲基金等。在这样丰富的品种中，相信不同的投资者会找到自己喜爱的品种。

这些丰富多彩的投资产品的形成，离不开股指期货等衍生品的作用，它们逐渐剥离了股票身上的风险，然后进行了重新组装。从对冲基金发展史中我们可以看到，最早用来对冲风险的工具是融券卖空交易（Short Selling）。在美国股市历史上，股票卖空是股市最早的做空工具。1858年以后，股票卖空就是合法的交易方式。虽然，在股市不同的历史阶段，股票卖空曾受到过各种各样的社会指责或受到过监管机构的禁止及限制，当然也包括2008年金融危机中美国证券交易委员会对裸卖空的禁令及加强对卖空信息披露的要求，但股票卖空还是坚强地生存下来了。

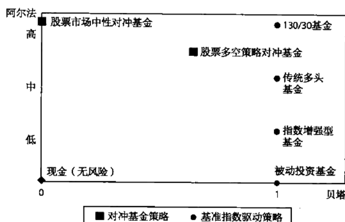


图3.1　不同风险水平投资产品示意图



第二个可以实现风险对冲的工具是股票期权。1973年美国芝加哥期权交易所（CBOE）上市了16只股票的看涨期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何官方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

权，开始了场内期权交易。但看涨期权并不能实现卖空交易。1977年，CBOE推出了看跌期权，成为替代股票卖空的做空工具之一。紧随其后的是1982年上市的股指期货与1983年上市的指数期权。股指期货与期权的出现，是美国股市具有重大历史影响的事件之一，它从根本上完善了美国股市的做空机制与对冲机制，不但弥补了股票卖空、股票期权等只能做空单个股票不能做空整个股市的缺陷，而且还解决了对冲股市系统性风险的问题。它彻底改变了机构投资者的交易行为与业务模式，极大地丰富了股市的产品体系。最后出现的是股票期货。在经过漫长的争论之后，2002年11月，股票期货在美国诞生。它与股票期权一样是股票卖空的另一个替代。

至此，美国股市的做空机制已经比较完善。其中，股票卖空、股票期货与股票期权构成了单个股票的做空机制与个别公司风险的管理工具，而股指期货与股指期权构成整个股市的做空机制与系统性风险的对冲工具。而在这些工具中，在分离股票系统性风险方面，股指期货最为方便、最为高效。因为个股类工具不能分离系统性风险，而股指期权是非线性的产品，涉及波动率的对冲问题。

股指期货是如何来进行风险分离的呢？投资者在买入股票的同时，根据该股票与指数的相关关系，建立股指期货的空头仓位就实现了该股票阿尔法与贝塔的分离，如图3.2所示。

当然，投资者可以根据自己的风险偏好，进行部分分离或全部分离。这是股指期货强大功能的体现。举例来说，投资者持有市值1 000万元宝钢股票，他希望获得该股票优厚

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

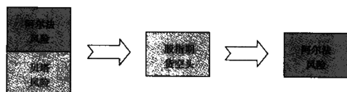


图3.2　股指期货分离股票风险原理

的分红回报，而不希望承受因大盘影响而导致股价下跌的风险。根据宝钢股票历史上与沪深300指数的相关性，例如计算出的贝塔值为0.8，则投资者可以卖出800万元面值的股指期货合约。这样就实现了全部风险的分离。当然他也可以少卖一些股指期货合约，留一部分系统性风险。这样就是部分分离。

无论是个人还是机构，均可以利用股指期货进行风险的分离，但是由于股指期货合约面值高、保证金交易、专业性强等特点，使得机构比个人有更强的优势来从事风险分离工作。从历史上来看，对冲基金一直是这一领域内的好手，它们分离贝塔风险之后，使阿尔法收益成为养老基金追逐的对象。由于养老基金一直是公共基金的客户，因此，公共基金为了维护客户，在监管机构的允许下也开始从事专项工作。在欧洲和美国，130/30基金日渐流行。这种趋势使对冲基金与公共基金的界限变得模糊。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



3.5 ■ 资产管理行业的新变革

马柯维茨的投资组合理论引发了资产管理行业的第一次革命，而包括股指期货在内的金融衍生品市场的发展，加速了各类风险资产的风险分离与重新组合，对资产管理行业产生了重大影响，快速地促进了该行业的变革，已有人称之为第二次革命。2006年，美国最著名的债券投资管理公司太平洋投资管理公司（PIMCO）的基金经理托马斯·李说："当前市场正孕育着一场投资管理的新革命。正如1935年凯恩斯的《就业、利息和货币通论》解决了宏观经济领域的困境一样，阿尔法与贝塔的分离也有同样的威力。"[①] 传统基金经理同时要面对非系统性风险和系统性风险，又要同时追求平

① Eurex，Derivatives outlook，www.eurexchange.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

均收益和超额收益。这对基金经理来说形成了内在难以协调的矛盾。因为追求平均收益和追求超额收益是两个极端对立的模式，要做到两者的平衡是很难的。这也是为什么平衡型基金的绩效难以超越大盘的原因。而阿尔法与贝塔的分离使他们有条件摆脱这种困境，对他们提高养老金、保险资金管理的业绩有重要帮助，欧美养老基金投资策略的变化充分说明了这一点。

格林威治协会2005年的调查表明，欧洲养老基金的偿付能力在不断恶化，这使他们传统的投资策略难以满足长期偿付能力的需要。因为传统的养老金管理把主要精力放在选择一个基金经理上，通过建立高于或低于基准指数的仓位战胜基准指数。投资就是按一定比例组成基准指数。由于传统的基金经理倾向于采取多头策略，不习惯建立空头头寸，仅能在组合中剔除表现差的债券或股票。因此，组合的收益就是市场收益加上或减去基金经理的技能收益。相反，阿尔法与贝塔的分离，可以把市场收益从投资策略中分离出来，或者把其他资产类别的阿尔法收益加到基金上。它们被称为可转移的阿尔法，因为它们可从大量的资产种类中挑选出来，然后加在一个基准指数上。因此，可转移的阿尔法允许养老金通过投资债券期货满足它的长期偿付能力，同时投资到另一类资产上，使它产生高于市场的收益。相对于传统的基金操作仅限于基金认同的资产类别，在一个可转移的阿尔法投资策略下，养老金的资产可以配置在有阿尔法收益的一系列股票与固定收益期货上，例如可以构建一个全球策略配置基金。2003年，欧洲安盛（AXA）金融集团的投资基金就养老金利用可转移阿尔法的投资策略进行了一项研究，它们发现，英国的350家顶级公司为养老金设计的可转移阿尔法投资策略显著提高了它们的投资收益。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目前，欧美养老基金、保险公司等长期资金寻找阿尔法收益的行动正深刻地改变着投资管理行业的格局。由于利用股指期货等衍生品来获取阿尔法收益一直是对冲基金的特长，这使养老基金、保险资金逐渐成为对冲基金的客户。自2000年以来，流入对冲基金的净资金每年以千亿美元计，这与养老基金把对冲基金作为一类核心资产是密切相关的。在这种竞争压力下，共同基金坐不住了，纷纷推出多空（Long-Short）基金，也希望利用股指期货等衍生品获取更高的投资收益，以获得养老金的重新青睐。欧盟的可转让证券集合投资计划Ⅲ（即UCITSⅢ）通过之后，放宽了共同基金从事衍生品的投资，这使共同基金与对冲基金的界限逐渐模糊，因为共同基金可以从事对冲基金75%的业务。

欧盟于2001年12月通过了《可转让证券集合投资计划Ⅲ》（即UCITSⅢ）的主要目的有两个：一是解决由于各国市场分割引起的欧洲共同基金平均规模过小的问题，提高对美国公共基金的竞争力。例如在2001年，美国共同基金平均规模为9.1亿欧元，而意大利、荷兰、英国、德国与法国共同基金的平均规模分别是4.17亿欧元、3.89亿欧元、2.48亿欧元、2.33亿欧元与2.33亿欧元。为了解决这个问题，UCITSⅢ提出欧盟共同基金统一牌照、各国通用的管理原则。二是解决共同基金保持与对冲基金的竞争优势问题，防止共同基金主要客户——养老基金流失到对冲基金的趋势进一步恶化。因为共同基金的传统策略已经不能满足欧洲养老基金的长期偿付能力的需要，养老基金开始转向对冲基金寻找稳定收益的机会。为了使共同基金提高竞争优势，UCITSⅢ放松了共同基金投资范围，特别是放宽了共同基金投资于衍生品的限制。相比于UCITSⅠ和UCITSⅢ对共同基金投资衍生品由原先的契约限制（Commitment Restrictions）转向风险导向限制

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(Risk-oriented Restrictions)。在契约限制下，共同基金仅出于优化投资组合目的，在契约中约定衍生品的投资；而在风险导向限制下，只要基金可以通过风险管理控制衍生品投资的潜在总损失，基金便可以将衍生品用于风险对冲、调节资产配置等多重目的，但基金在衍生品的总风险暴露不得超过净资产的100%。虽然法规仍然限制共同基金进行融券卖空，但UCITS Ⅲ放松共同基金在衍生品投资的限制，使它们能够从事对冲基金75%的业务。这直接推动了欧洲共同基金的变革，以金融期货与期权为代表的衍生品逐渐在共同基金投资中占据越来越重要的位置。正如萨拉新银行（Sarasin）财富管理首席投资官盖伊·摩恩逊（Guy Monson）所言："欧洲基金业正处于激烈变革的高潮，催化剂则是法规允许基金经理在每天投资管理中使用衍生品。"

金融期货与期权等衍生品市场的发展，推动了欧洲共同基金业发生诸多创新。创新之一就是寻找绝对的收益，这些绝对收益基金根据它们的风险水平而不是资产配置来界定自己。创新之二就是130/30策略，该策略在持有130%资产多头的同时，持有30%同类资产的空头，使组合的贝塔维持在1附近。由于基金不能卖空股票，因此空头部分是通过衍生品来实现的。创新之三是把对冲基金指数与波动率指数作为一类资产进行投资。实际上，诸如此类的创新已举不胜举。

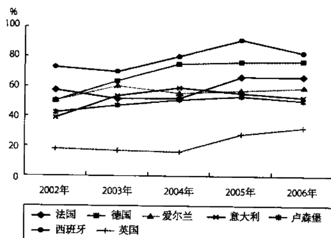


3.5.1 使用衍生品的共同基金比例上升

根据欧盟对法国、德国、爱尔兰、意大利、卢森堡、波兰、斯洛伐克、西班牙、英国等9国共530只有代表性的基金的研究结果，自2002年以来，共同基金使用衍生品的比例在上升（见图3.3）。其中，使用比例最高的是西班牙，最低

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的是英国。2006年，各国共同基金使用衍生品的比例分别是：西班牙80%、德国77%、法国61%、爱尔兰58%、意大利50%、卢森堡45%、英国30%。而在2002年，这个比例分别是77%、50%、58%、50%、38%、40%、18%。在波兰与斯洛伐克并没有发现共同基金使用衍生品的案例。



资料来源：欧盟网站。

图3.3　欧盟各国共同基金使用衍生品比例（2002~2006年）

3.5.2 期货与期权是共同基金主要使用的衍生品

在欧盟共同基金常用的衍生品包括期货、回购/逆回购、期权、交易所交易的远期合约（FET）、互换、互换期权、价差合约等。从统计结果平均来看（见表3.1），共同基金使用衍生品种类中，期货使用频率最高，占27%，其次是回购/逆回购协议，占19%，排在第三位的是期权，占17%。期货与期权加在一起占了44%，是欧盟共同基金主要使用的衍生品种类。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表3.1　欧盟共同基金使用衍生品类型（2002~2006年）　　单位：%

基金使用衍生品类型	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	平均
期货	18	24	28	34	31	27
回购/逆回购	18	15	20	22	19	19
期权	14	14	18	18	20	17
交易所交易的远期	13	15	14	18	17	15
互换	1	4	4	9	12	6
互换期权	1	1	1	1	1	1
价差合约	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

注：n.s.表明不显著。
资料来源：欧盟网站。

如果再细分基金类型，不难发现，不同类型的基金使用衍生品的类别有所差异，但期货仍然是最为常用的衍生品（见表3.2）。除了货币类基金使用回购/逆回购协议比例高于期货之外，期货在其他类型基金中使用比例都是最高的。而期权与远期在债券类与混合类基金中使用比例较高。



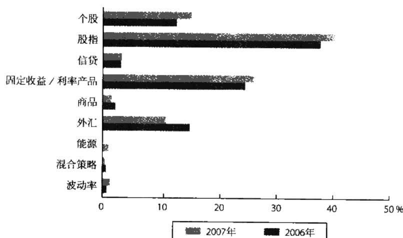
表3.2　不同类型基金使用衍生品情况表（2006年）　　单位：%

基金类型	交易所交易的远期	期货	期权	回购/逆回购	互换	互换期权	价差合约
债券类	34	41	27	25	23	5	0
股票类	8	23	13	15	4	0	0
混合类	20	36	30	17	9	0	0
货币类	11	29	14	32	25	4	0
其他	13	38	19	25	25	0	6

资料来源：欧盟网站。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

另据道琼斯金融信息网2007年的调查数据，在期货/期权中，股指类占基金未平仓头寸的份额最大，约占40%。其次是利率类，约占28%，排在第三的是个股类产品，约占17%，第四是外汇类，约占13%（见图3.4）。



资料来源：Financial News。

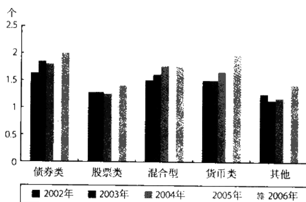
图3.4　基金衍生品未平仓头寸的类别比例

从不同基金类型平均持有衍生品的个数来看，债券类与货币类基金持有衍生品的个数最多。债券类基金从2005年开始就达到了2个，货币类基金2006年达到2个，而股票类基金不到1.5个（见图3.5）。

3.5.3 共同基金使用衍生品的目的已多元化

基金使用衍生品的主要目的仍然是对冲风险，但除此之外，实施覆盖、现金管理、绝对收益、收益增强、负债驱动投资、交易有效性、可转移阿尔法、税收效率、转移管理等

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：欧盟网站。

图3.5 不同基金类型组合中平均持有的衍生品个数(2002~2006年)

策略以获取更好的收益也占据越来越重要的位置。根据道琼斯金融新闻网的调查，从2005年到2007年，利用衍生品实现绝对收益策略的基金稳定增长，用于可转移阿尔法的比例也有很大增长(见表3.3)。

共同基金多元化使用衍生品主要是出于保持与对冲基金竞争力的需要。投资咨询专家比尔·乔斯特(Bill Jooste)说："驱动基金经理使用衍生品的潜在动力是出于回应对冲基金绝对收益策略及复杂性的需要。UCITS Ⅲ为他们提供了多样化提高的机会。"同时，受过良好教育的投资者也增加了他们对良好使用衍生工具的投资产品的需求，尤其是在机构投资者市场。瑞银外汇资产管理部的主管罗伯特·加伍德(Robert Garwood)认为："投资顾问对投资者有关衍生品的教育为共同基金经理开发复杂的产品提供了机会。"英国的养老基金也认为这些衍生品本质上并不会带来风险，因此也增加了对这些产品的需求。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表3.3 欧洲共同基金使用衍生品的目的

策略	2007年得分	2006年得分	2005年得分
对冲 (Hedging)	3.6	3.7	3.2
覆盖(Overlay)	3.2	3.2	3.3
现金管理 (Cash Management)	3.2	3.1	3.1
绝对收益 (Absolute Return)	3.0	2.7	2.5
收益增强 (Return Enhancement)	2.6	2.5	2.8
负债驱动投资 (Liability Driven Investing)	2.2	2.2	1.8
交易有效性 (Trading Efficiently)	2.3	2.2	2.2
可转移阿尔法 (Alpha Transport)	2.4	2.1	1.9
税收效率 (Tax Efficiency)	1.8	1.6	1.5
转移管理 (Transition Management)	1.7	1.5	1.3

注：得分值从1到5，1表示从不使用，5表示持续使用。
资料来源：Financial News。

3.6 内控是重中之重

3.6.1 安全第一

美国20世纪七八十年代，外汇期货、利率期货与股指期货等三大金融期货市场还处于初创阶段，美国的四大监管机构美联储、财政部、证券交易委员会与商品与期货交易委员会于1978年、1984年进行了两次联合研究，共同认定了金融

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期货市场发展对于金融市场风险重新分配、信息透明化以及为金融机构规避风险带来的好处，放开各类金融机构进入市场交易。在1975年CBOT上市长期国债GNMA期货后不久，监管机构就放开了银行进入GNMA期货与国库券期货的交易。股指期货上市后不久，即1982年9月，美国劳工部发布通知称养老基金管理人可以将期货合约作为整个投资策略的一部分。1984年，美国证券交易委员会批准了公募基金参与期货与期权市场的无异议函。

共同基金投资于衍生品出于多种原因，包括对冲目的与代替“传统”证券。从根本上来说，对衍生品投资的估值与投资传统的债务类与权益类证券并没有什么不同。基金经理代表基金作出投资某一证券或衍生品的决定反映了基金经理的判断，即认为这项投资能为基金与它的股东增加价值，这与基金投资目标与政策是相一致的。为了作出这项判断，基金经理将全面分析此类投资对于整个组合与投资目标的收益与风险。



一般地，基金投资或计划投资于衍生品必须在向SEC注册的招募书中进行披露，正如它必须描述其他重大投资政策一样。1994年2月，SEC的投资公司管理部鉴于基金披露衍生品投资常常过于冗长与技术化的问题，建议基金适当删除、减少或修改披露信息以增强投资者对潜在风险的认识。此后，共同基金就较少披露其所持有的金融衍生品的头寸，加之CFTC对共同基金的套期保值有较为明确的规定，即仅将期货或商品期权善意地用于套期保值，或未套保头寸的总初始履约保证金和保证金（减去实值期权后）不超过基金组合流动资产价值的5%（考虑合约为实现损益后），故通常美国共同基金利用金融衍生品未受到市场的关注，相应的统计资料也不

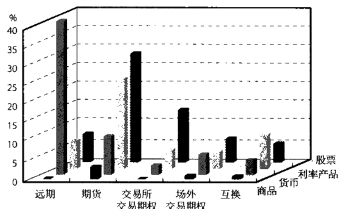
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

多见。但是，我们从严肃的学术研究报告中可以得知，美国共同基金广泛运用金融衍生品，且范围有上升的趋势。

Lynch-Koski 和 Pontiff (1999) 的研究表明，1996年约有21%的共同基金使用衍生品；1999年纽约大学Stern商学院与毕马威 (KPMG) 对机构投资者使用衍生品的一份联合调查显示，在1998年调查样本中有45%的机构投资者使用衍生品。

Charles Cao、Eric Ghysels、Frank Hatheway (2001) 选取在SEC备案的4 518家股票投资型投资公司为样本，研究表明，有77%的公司使用衍生品。

在Stern商学院与毕马威 (KPMG) 的联合报告中，可以看出机构投资者使用的衍生品中，期货以及交易所交易的期权是经常被使用的 (见图3.6)。在期货以及交易所交易的期权中，股票类以及利率类期货、期权被广泛使用。



资料来源：1998 Survey of Derivatives and Risk Management Practices by U.S. Institutional Investors。

图3.6 机构投资者使用衍生品的频度 (按标的资产分类)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由此可见，美国以共同基金为代表的机构投资者在其投资策略中广泛运用金融衍生品。回溯美国共同基金的历史，并没有发现哪一家共同基金是因为参与金融衍生品交易而出现风险失控事件，当然这一方面是因为美国共同基金是成熟机构投资者，另一方面也是与监管机构对共同基金机构内控方面严格的监管要求分不开的。

3.6.2 放松监管与明确责任

在美国，监管共同基金的法律主要有1933年的《证券法》及其修正案和1940年的《投资公司法》及其修正案和《投资顾问公司法》。共同基金必须在SEC注册，并按要求提交共同基金面向基金份额持有人或者潜在的份额持有人的招股说明书，该招股说明书必须明确基金的目标以及为达成这些目标而采用的手段，以及是否投资期货、期权等衍生品。1940年《投资公司法》第13条规定，共同基金不得改变其登记时的投资策略，除非该投资策略的更改是得到大部分份额持有人的授权。一只已发起成立的共同基金欲从事期货或期权投资须满足如下条件：(1) 依照SEC招标代理规则要求取得份额持有人的同意；(2) 修改其注册声明以及描述其新投资目标及拟采用策略的招募说明书；(3) 取得SEC以及CFTC的同意。这些法律规定共同基金必须严格按照基金契约的规定进行投资，不得脱离契约的规定或者基金招募说明书所明确的投资策略进行投资，但因为金融衍生品的大发展起步于20世纪70年代，因此，这些法案本身并没有明确的关于共同基金投资于金融衍生品的规定，于是SEC关于这些法案中的相关内容的解释就构成了共同基金投资金融衍生品的法律边界。我们可以发现对于共同基金参与场内金融衍生品，其在法律规制方面是一个放松管制的



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

过程。

一、SEC关于共同基金发行“高级证券”方面的管制放松

1940年《投资公司法》18 (f) 原则上禁止共同基金发行“高级证券”(Senior Security)，所谓高级证券就是附有债务条款的证券。这条禁令的目的在于防止共同基金将高级证券发售给普通大众以至于让其暴露在过高的风险之下。共同基金认为金融期货合约以及相关的期权合约并不是联邦证券法案所指的证券，因而也不是《投资公司法》18 (f) 所指的高级证券，所以共同基金可以将金融期货以及相关的期权纳入其投资策略，不受上述条款的限制。然而SEC认为共同基金设立保证金账户或大宗商品账户就是发行高级证券，因而在上述条款限制之列。

许多拟从事金融期货交易的共同基金希望SEC能发出“无异议”函[①]。后来，SEC作出让步，明确下列情形不适用《投资公司法》18 (f)：

1. 卖出期货合约以对冲证券组合的下行风险，期货合约的价值不超过所持证券组合的市场价值；

2. 卖出基于期货合约、股票指数以及其他证券的有担保看涨期权；

3. 买入期货合约，设立独立账户并在账户中存入与期货

① See, e.g., Colonial Option Income Trust - Portfolio Ⅱ [1984-85 Transfer Binder] Fed. Sec. L. Rep. (CCH) 77, 814 (avail. Sept. 10, 1984); Colonial Government Securities Plus Trust [1984 Transfer Binder] Fed. Sec. L. Rep. (CCH) 77, 670 (avail. June 15, 1984).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价值相同的现货或者等值现货，且上述计值是减去期货合约的初始履约保证金后的价值；

4. 卖出基于期货合约、股票指数以及其他证券的有担保看跌期权[①]。

SEC作出这些让步的前提是共同基金不要投机性地使用金融期货和期权策略，这种投机性地使用金融期货与期权策略是《投资公司法》18 (f) 所要预防的。

二、SEC关于共同基金履约保证金账户托管方面的放松

在履约保证金托管方面，起初SEC的法令不准共同基金将其期货以及期货期权相关的履约保证金存放于期货佣金商处，这条禁令与CFTC的关于期货佣金商必须将自营账户与客户账户相分列的规定一起要求共同基金与期货佣金商须在第三方托管银行设立账户以存放履约保证金[②]。1997年，SEC援引规则17f-6，5[③]，该规则规定在满足下列条件下，允许共同基金将期货以及期货期权相关交易的履约保证金 (可以是现金、证券以及等价资产) 存放于期货佣金商处。这些条件为：



① Putnam Option Income Trust Ⅱ [1985-86 Transfer Binder] Fed. Sec. L. Re p. (CCH) 78, 169 (avail. Sept. 23, 1985). Noting that it had Previously Issued a String of No-action Letters On This Subject, the SEC Staff Concluded Putnam by Stating, "...We Will No Longer Respond to No-action Requests in This Area Unless They Raise Novel or Unique Questions."

② Commodity Exchange Act (CEA) § 4d(2), Comm. Fut. L. Re p. (CCH) 1071 (1994); and CFTC Reg. § § 1.20-1.30, Comm. Fut. L. Re p. (CCH) 2147-57 (1997).

③ Fed. Sec. L. Rep. (CCH) 48, 417 (1997). See also SEC Rel. No. IC-22389, 61 F.R. 66207 (Dec. 17, 1996).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 期货佣金商必须与共同基金签署包含下列内容的书面合同：(1) 期货佣金商必须满足CFTC关于自营账户与客户账户分立的要求[①]；(2) 期货佣金商须将共同基金的相关资产存放在其他期货佣金商处、清算组织、美国银行或外国银行、外国交易委员会会员处且获得CFTC规则1.20 (a) 或30.7 (c) 所要求的恰当执行确认信 (Properly Executed Acknowledgment Letter)；(3) 期货佣金商须立即向SEC提供其要求的与共同基金合约资产的报告和相关信息。

2. 共同基金的交易所得必须存放在期货佣金商处直到第二个交易日期货佣金商确认后方可动用。

3. 当依据规则17f-6托管安排被终止时，期货佣金商须尽可能快地将共同基金的资产撤出。

SEC援引规则17f-6的原因在于：第三方托管账户的设立对于期货佣金商而言成本高昂，由于第三方托管账户需要动用期货佣金商的自有资本存放在清算所以作为共同基金头寸的履约担保金，所以这增加了期货佣金商的融资成本和机会成本，并且在流动性紧张的时候很可能引起系统性的流动性风险。规则17f-6并非排他性规则，共同基金以及其期货佣金商仍然可以选择第三方托管银行账户。SEC援引规则17f-6可以视为是SEC为共同基金投资金融期货与相关期权的一个松绑。

三、SEC界定场内金融衍生品为流动资产，不受投资“不流动资产”上限为15%之限

在资产流动性方面，1940年《投资公司法》22 (e) 要求

---

① See note 4, supra, and CFTC Reg. § 30.7, Comm. Fut. L. Rep. (CCH) 2704 (1995), respectively.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



开放式基金在接到赎回申请7个工作日后就必须满足投资者的赎回要求。为了共同基金能满足赎回要求，SEC规定其在“不流动资产”上的投资不得超过基金净值的15%，所谓“不流动资产”是指那些不能在7个交易日中按照基金大致估值变现或处置的资产。大多数互换由于其在私下议价成交以及存续期多为7～30天，所以SEC认定其为“不流动资产”，同样地，场外衍生品由于其不具有适销性，也被认为是“不流动资产”。SEC认为场内交易的期货期权为流动性资产，不在15%的限额之列。



四、共同基金作为套期保值者享受的豁免

共同基金可能被要求遵守CFTC的关于商品基金管理人(CPO)的登记条件和报告制度，商品基金管理人的界定由CEA 2 (a) (1) (A) 作出，即一般而言是指接受他人的资金以从事商品期货合约交易的主体。CFTC规章第4.5所指商品基金管理人一般不包括已在CFTC以及全国期货业协会登记过的适格的共同基金及其雇员，所谓适格基金是指：(1) 仅将期货或商品期权善意地用于套期保值，或未套保头寸的总初始履约保证金和保证金（减去实值期权后）不超过基金组合流动资产价值的5%（考虑合约的为实现损益后）；(2) 并非作为公众参与期货或商品期权交易的通道而存在；(3) 须书面向潜在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的份额持有人揭示基金运用期货及商品期权策略的意图以及限制范围；(4) 向CFTC提交其需要的特别声明。

五、废除“短—短”规则，为共同基金投资金融衍生品扫清税收方面的障碍

共同基金通常试图使自己符合《国内税收法典》第851条之规定被视为“规范投资公司”，这样其当前分配给份额持有人的那部分投资收益和资本利得就不适用联邦收入税。为取得规范投资公司的资格，依照《国内税收法典》第851 (b) 之规定，共同基金须满足如下条件：(1) 基金总收益的90%以上须来源于分红、利息、借券收入、卖出或处理股票或其他证券或外国通货以及来自其他的收入（包括期权、期货以及互换合约）。(2) 在每个财季末共同基金须分散化投资以使得：① 其总资产的50%以上以现金、现金项目、政府债券、其他规范投资公司证券以及其他证券方式持有。其他证券的持有数量须满足一定的限制，持有单个发行人发行的证券不超过基金资产总值的5%，且不超过发行人投票证券总额的10%。② 除政府债券以及其他规范投资公司证券外，基金持有单个发行人发行的证券不得超过基金资产的25%，上述5%与25%限制的认定中，宽基指数合约被视为不同交易对手发行的证券而非清算所发行的证券。国会修改《国内税收法典》第851 (b) 条以废除所谓的“短—短”规则①，这为共同基金参与期货以及期权市场扫除了重大障碍，此后，共同基金可以参与期货以及期权市场的交易而无碍其规范投资公

---

① 1997年8月5日后的第一个财政年生效，“短—短”规则包含于规范投资公司认定标准中，该标准要求来自于卖出持有期低于3个月的下列资产的收入不得超过基金总收入的30%：(1) 股票或证券；(2)期货、期权、互换或与投资公司主业投资的股票证券无直接关系的外国通货。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

司身份的认定。税收和会计准则通常要求共同基金将其期货及期权头寸市场计值。

六、立法方面的松绑

1996年《国家证券市场促进法》实施后，共同基金参与期权或期货交易不再适用《国家证券法》(蓝天法案) 的相关限制。

20世纪70年代后至1997年以前，在共同基金对金融衍生工具的使用上，美国相关监管机构的主导思路是自由化。1997年以后，特别是1998年长期资本管理公司 (LTCM) 事件爆发后，美国对金融衍生工具的监管开始加强，但加强监管的对象是场外的机构化产品而非场内的标准化的金融衍生品合约。2004年5月13日，美国联邦储备局、证券交易委员会、联邦存款保险公司、储蓄监管局和货币控制局五大金融监管部门发表了著名的《关于合理操作结构性金融行为的联合声明》，着力对金融机构参与结构性金融行为 (即金融衍生品) 的内部控制和风险管理进行整肃。虽然监管机关没有在法律上具体规定共同基金如何使用金融衍生工具，但要求在基金招募说明书中，基金管理公司需要就是否以及如何投资金融衍生工具进行充分的信息披露，基金持有人据此判断此基金的风险与收益，并决定是否投资。总之，在共同基金投资金融衍生品方面，我们看到的是一个放松管制同时又明晰其监管的过程。



3.6.3 取其利，避其害

1993年与1994年，美国发生了一些机构在场外衍生品市场折戟断戈，甚至因巨额亏损而破产的案例。这些案例

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

导致了监管机构对共同基金投资衍生品的担心，并对共同基金与其他注册的投资公司投资衍生工具行为进行更为严格的审查。1994年，SEC投资公司管理部组成一个研究小组评估了共同基金使用衍生品与相关问题[①]。SEC检查人员被要求对基金投资衍生工具与对这些产品的管理控制应关注更多[②]。6月15日，众议院通讯与金融委员会主席Edward J. Markey与议员Jack Fields要求SEC从事一项关于共同基金使用衍生品的综合性研究[③]。SEC主席Arthur Levitt随后向基金公司与其他机构发信表示了对共同基金投资衍生品的关心[④]，并要求对基金使用衍生品及相关问题加大管理与监察力度。

为了对一些国会议员要求进行反馈，5月18日，审计总署 (GAO)发布了一份关于金融衍生品的报告[⑤]，在GAO报告发布不久，SEC主席Levitt在国会就金融衍生工具与GAO的报告进行作证。在他的证词中，Levitt强调了投资公司高管在

---

① See Dear Registrant (SEC Division of Investment Management No-Action Letter), pub. avail. Feb. 25, 1994.

② See, e.g., Testimony of Arthur Levitt, Chairman, U.S. Securities and Exchange Commission, Concerning Derivative Financial Instruments, Before the Subcommittee on Telecommunications and Finance, Committee on Energy and Commerce, United States House of Representatives (May 25, 1994) ("Levitt Testimony"), at 19-20.

③ See Letter from Chairman Edward J. Markey and Ranking Republican Member Jack Fields, House Subcommittee on Telecommunications and Finance, to The Honorable Arthur Levitt, Jr., Chairman, Securities and Exchange Commission, dated June 15, 1994 (the "Markey/Fields letter").

④ Letter from Arthur Levitt, Chairman, Securities and Exchange Commission, to Fund Groups, Dated June 16, 1994.

⑤ United States General Accounting Office, Financial Derivatives: Actions Needed to Protect the Financial System (May 1994) ("GAO Report").

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

衍生品投资中的重要性。GAO的报告也发现，在所有事情中，“公司的董事会、高管、审计委员会及外部审计对于确保衍生品风险得到有效控制是十分重要的”。GAO报告建议，强大的内部控制系统、独立与知识丰富的审计委员会“对于公司从事复杂衍生品交易活动非常关键，应在确保公司财务正常运转与保护股东利益上发挥重要作用”。



基于监管机构的这些要求，美国投资公司协会(ICI)于1994年专门为其会员公司加强对衍生品投资的内控准备了一份备忘录，主要是为了强化基金公司董事与投资督察长的责任。

一、董事对于衍生品的责任

与基金的其他投资一样，董事应负责评估与批准由投资基金与其他投资服务提供者提出的关于投资衍生品的投资计划，并且监察所有基金的业绩。正如SEC主席Levitt所指出的，虽然并不要求董事对衍生品交易进行微观管理，但其有责任进行多种形式的监察。包括：



1. 理解基金投资衍生品的类型、投资目标及这些投资的风险本质。

2. 及时要求、接受与评估来自投资督察长关于衍生品投资总体策略的信息。这些信息包括：讨论组合管理人建议基金使用衍生品的大幅变化，基金使用衍生品情况向董事会定期报告，他们是怎样与投资政策相符的，又对基金业绩产生什么样的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 评估基金对价格不易获得的证券定价程序是否适用于基金投资的衍生品，评估特殊类型衍生品定价问题，以及这些问题是否需要董事会更大程度的关注。

4. 根据基金招募书披露的相关要求，考虑基金投资衍生品信息披露是否准确，协调基金管理层与股东之间沟通，目的是为了确保安排沟通的当事人充分理解衍生品投资策略以适当地反映衍生品的影响。

5. 从投资督察长、组合管理的衍生品专家、分析师处得到关于衍生品投资的运行能力包括合规、监管、会计、税收、交易、文档、内部控制等方面的确认。董事会也应从投资督察长全面获知与投资督察组织的风险责任是如何分配的，以及理解投资督察长适用的风险管理原则。

二、投资督察长对于衍生品的责任

(一) 一般原则

投资督察长应考虑以下事项：

1. 投资经理与分析衍生品方面的专业能力，包括他们决定衍生工具是否公平定价的能力以及在不同市场情况下什么因素影响回报。

2. 基金使用衍生品目标以及如何对使用衍生品成功与失败的评价。例如，为了减少风险的衍生品头寸可能会亏钱，然而却是一个成功的策略。

3. 在不同部门的人员（例如法律、合规、会计与市场）是否理解基金所投资的衍生品，设置培训课题是否有帮助。

4. 应如何控制新衍生品，合规部门如何执行与监察这些

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

控制。例如，执行程序要求组合经理在投资前与法律、合规、税收与会计人员进行沟通以确保投资与法律及其他限制相符合，也便于适当地进行会计处理与估值。

(二) 披露要求与相关问题

1. 招募书关于衍生品的披露。

基金投资或计划投资于衍生品必须在向SEC注册的招募书中进行披露，正如它必须描述其他重大投资政策一样。

2. 投资实务与披露信息的一致性。

基金应定期对招募书披露内容进行评估以确保与基金真实投资或意图保持一致。监察基金涉及衍生品投资以确定它们是否与披露的内容相一致，包括投资目标、风险水平、基金名称、广告与销售文档所披露的内容。

3. 关于衍生品的其他披露。

(1) 向股东定期报告。除了货币市场基金之外，其他共同基金须通过年报及招募书向股东报告。



(2) 财务状况披露。基金持有的投资工具必须在基金投资计划所描述的范围之内。与在传统证券投资中一样，对衍生品的披露应该包括发行人的名称、发行标题、资金数量或持有的份数及当前市值等。特别是一些衍生品包括特殊的期限与条件能够改变产品的风险与收益特性，这些期限或条件也应披露。

正是在这些严格的监管与内控制度共同作用下，美国共同基金在衍生品市场上既获益又避害，更好地达到了投资目标，确保了为投资者及股东增值，取得了养老金等重要投资人信任，实现了资产规模的增值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CHAPTER 4

第4章

再见，上证指数

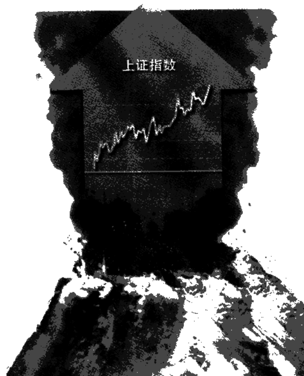


上证综合指数（简称上证指数）是我国证券市场的第一个股票指数，自1991年7月15日正式发布以来，一直被用于对股票市场走势的总体性描绘，为全国近亿投资者甚至全国人民所熟悉。谈股必论上证指数已成为国内证券市场的习惯，但随着沪深300指数为标的的股指期货的推出，上证指数将会逐渐淡出投资者的视野。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



4.1 ■ 上证指数的辉煌岁月



上证指数采用的是以沪市全部上市股票为样本，以股票发行量为权数，按加权平均法计算得出的股票指数。上证指数从总体上反映了上海证券交易所上市股票价格的变动情况，其样本股是沪市全部上市股票，包括A股和B股，以1990年12月9日为基期，基准为100点，以股票发行量为权数，按加权平均法计算得出的股票指数。也就是说上证指数里每只股票都对股指有贡献，贡献的大小由此股票的总市值与整个市场的总市值的比例来决定。

在历史上，上证指数编制方法有数次变更，主要是针

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对新股上市的计入方法。1999年11月7日以前，新股上市一个月后计入指数；1999年11月8日至2002年9月22日，新股上市后第二个交易日计入指数；2002年9月23日至2007年1月5日，新股上市首日计入指数；2007年1月6日起至今，新股上市第11个交易日开始计入指数。此外，对于股改，相关规定为在股权分置改革方案实施股票的股权登记日后的第一个交易日撤权，第二个交易日开始重新纳入指数计算。这些反复的变化，并没有影响上证指数的地位，依然是亿万股民心中的标尺，它的上升与突破会引起众人的欢呼，它的下行与跳水会遭致社会的不满。在过去的19年中，它以100点起步，于2007年10月16日站上6 124.04的高峰，而后快速下滑，于2008年10月28日跌至1 664.93点，在短短的一年多时间内跌去72.8%。此后，又逐渐反弹，截至2009年底，上证指数的平均年化收益率达到32.4%，反映了股市极为辉煌的一段历史。

但由于编制方法、统计样本等原因，以上证指数描述国内股票市场已经有些失真。主要表现有三点。首先是综合指数不综合，样本只增大盘股。上证指数虽然是综合指数，但其仅代表上海证券交易所的股票，2004年6月深圳证券交易所推出中小板，之后又于2009年推出创业板，但上海证券交易所只接受大盘股上市，大盘股比重不断上升。2000年初沪市总股本最大的是上海石化72亿股，但2010年初已经有30家公司总股本超百亿元，上证指数中不断增加的只是大盘股，更大程度上代表了大盘股的市场表现。其次，个别公司权重超大。由于中国石油、工商银行等一批超大盘股的上市，上证指数中出现了个别公司权重极大的现象。以2009年末计，中国石油、工商银行和中国石化3家公司的权重分别为12.08%、7.37%和5.32%，前6家公司权重合计更是达

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

35.59%。因此，市场经常出现“二八”现象甚至是“一九”现象——权重股上涨而大部分个股下跌，投资者赚指数而赚不到钱，因而上证指数并没反映市场整体情况。最后，新股上市影响大。历史上上证指数的新股计入方法曾受到争议，在2007年1月修改之后，新股上市第11个交易日计入指数，但时间仍较短。在我国新股上市初期波动较大，而网下申购的解禁在上市3个月后，这部分限售股份上市往往出现向下跳空缺口股价再下台阶的现象，之后股价波动和换手才趋于平静。2007年至今，沪市新股上市第11个交易日平均换手率为7.8%，远高于沪市2009年日均换手2%的水平。总之，虽然新股已不是上市首日计入上证指数，但新股计入仍过早，指数的波动性仍较大，加剧了市场的动荡。

4.2 ■ 沪深300指数横空出世

沪深300指数于2005年4月8日正式发布，是沪深交易所联合发布的第一只跨市场指数，能综合反映沪深A股市场整体表现。与上证指数相比，沪深300指数作为反映沪深市场整体走势的跨市场指数，更能反映中国证券市场股票价格变动的概貌和运行状况，并能够作为投资业绩的评价标准，为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



指数化投资和指数衍生品创新提供基础条件。它具有如下特点：

第一，沪深300指数样本股规模大、市值分布均衡。以2009年12月31日为例，有32家公司总市值超过1 000亿元，总市值超过100亿元的公司有275只，样本股平均总市值593亿元。第一权重股招商银行，权重为3.54%，前10大权重股的累计权重为24.75%，前20大权重股的累计权重为36.86%，样本股股权分布较为均衡，抗操纵能力较强。

第二，沪深300指数样本股代表性高、行业分布合理。以2009年12月31日为例，沪深300指数的总市值为21.64万亿元，占A股市场总市值的89.96%。按照中证指数公司的行业分类，沪深300指数样本股覆盖了全部10个一级行业，样本股行业分布与全市场行业分布较为接近。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三，沪深300指数样本股为各行业龙头企业、竞争力强。沪深300指数的成分股大都是各行业的龙头企业，这些公司治理结构良好、经营管理能力突出、核心竞争力强、资产规模大、经营业绩好、产品品牌广为人知，如中国平安、中信证券、中国石油、中国联通、贵州茅台、中国神华、招商银行、长江电力等。它们均是与国计民生密切相关的支柱型产业，并且在资源、市场占有率、国家产业扶持政策等方面享有优势。

第四，沪深300指数样本股盈利能力强，成长性高。沪深300指数样本股2009年中期营业收入和净利润分别为41 809.59亿元和4 786亿元，占同期市场营业收入和净利润的78.8%和91.5%，高于同期沪深300指数的市值占比。

第五，沪深300指数样本股积极回馈投资者，股息率高。作为市场中优质蓝筹的典范，沪深300指数的成分股积极回馈投资者，其分红派息总额和市场占比逐年增加。2005年沪深300指数成分股的分红总额为630.64亿元，占全市场分红总额的82.11%，2008年沪深300指数成分股分红总额增至3 105.35亿元，占沪深A股分红总额的92.42%，远远高于同期沪深300指数的市值占比。



第六，沪深300指数样本股估值水平低、投资价值较高。2009年12月31日沪深300指数样本股加权市盈率为27.42倍，低于沪市的28.73倍，更低于深市的46.01倍；市净率为3.49倍，也低于沪市的3.5倍、深市的4.61倍。从市盈率和市净率等常见估值指标的比较来看，沪深300指数样本股的估值水平低于市场平均水平，估值优势明显，具备较高的投资价值和较高的投资安全边际。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与上证指数相比，沪深300指数有效避免了上证指数中的“失真”问题，可投资性更强，更抗操纵。

第一，样本选择更全面。沪深300指数在样本股选取上，覆盖了沪深两个市场，剔除了ST、*ST股票、股价波动异常或被市场操纵、有重大违法违规的股票，较高程度地保证了样本公司的质量。在选样时，沪深300指数选择成交金额位于前50%的上市公司中总市值排名前300名的股票组成样本股。沪深300指数的样本股代表了沪深两市A股市场的核心优质资产，成长性强，估值水平低，其在整体经营业绩和估值水平方面对投资者具有很强的吸引力。因此，沪深300指数能够反映沪深市场主流投资的动向。

第二，分级靠档、权重平均。沪深300指数以自由流通股本分级靠档后的调整股本作为权重。分级靠档技术的采用确保样本公司的股本发生微小变动时用于指数计算的股本数相对稳定，以有效降低股本频繁变动带来的跟踪成本。股权分置改革之后，“大小非”解禁市场进入全流通时代，“流通股股本”中逐渐包含了几乎没有流动性的股份，如控股股东股份等（公司创建者、家族、高管长期持有的股份，国有股，战略投资者持股，冻结股份，受限的员工持股，交叉持股）。这些股份虽然已经解禁，但由于控股或战略性持股等原因，在特定期限内几乎不流通。根据指数编制规则，如果上述六类股东及其一致行动人持股超过5%，则该股东持有的非限售股份会被视为非自由流通股本从指数计算中剔除。以调整后的自由流通股本而非全部股本为权重，沪深300指数更能真实反映市场中实际可供交易股份的股价变动情况，从而有效避免通过操纵大盘股来操纵指数的情况发生。

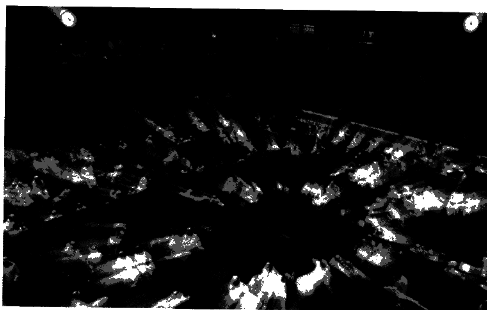
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三，成分股定期调整缓冲设置，减少调整波动。沪深300指数成分股原则上每半年调整一次，一般为1月初和7月初，调整方案提前两周公布。每次调整的比例不超过10%。定期调整时设置15只股票的备选名单，以用于样本股的临时调整。当指数因为样本退市、合并等原因出现样本空缺或需要临时更换样本时，依次选择备选名单中排名最靠前的股票作为样本股。备选名单中股票数量一般为指数样本数量的5%，当备选名单中股票数量使用过半时，将补充新的名单。样本调整设置缓冲区，排名在240名内的新样本优先进入，排名360名之前的老样本优先保留。缓冲区技术的采用使每次指数样本定期调整的幅度得到一定程度的控制，使指数能够保持良好的连续性。样本股调整幅度的降低可以降低投资者跟踪投资指数的成本。

沪深300指数有大市值股票快速进入指数规则，以保证大盘新股上市计入指数，但较之上证指数新股的影响明显较小。只有符合样本空间条件，且总市值（不含境外上市股份）排名在沪深市场前10位的新发行股票，在其上市第10个交易日结束后才进入指数，同时剔除原指数样本中最近一年日均总市值排名最末的股票。该规则自2006年7月启动至今，先后有中国银行、大秦铁路、工商银行、中国人寿、兴业银行、中国平安、交通银行、中信银行和中国神华、中国石油等上市公司符合大市值IPO快速进入指数规则的条件，在上市第10个交易日结束后成为沪深300指数样本股。2007年之后，由于一批超大国企完成上市，已经没有新股可以启动大市值IPO快速进入规则计入沪深300指数，加之自由流通股本分级靠档技术计算权重，可以说新股上市的波动几乎不再影响沪深300指数。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



4.3 ■ 标的指数的威力

沪深300的市场影响力是在中国金融期货交易所（中金所）筹备以后才逐渐强大起来。中金所筹备面临首个股指期货标的指数的选择的问题。沪深300指数虽然是首个跨市场指数，但推出的时间毕竟较短，相对于上证50、深证100等这些成熟且受市场欢迎，又有相应ETF交易的指数来说，影响力似乎不够。一个适合股指期货交易的标的应该具备以下四个条件：

第一，有较好的套期保值与套利效果。开展套期保值交易，规避股市风险，是股指期货交易的主要目的之一。在股指期货标的选择上必须考虑提高投资者套期保值交易的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

效果，这需要标的指数与持有组合有较强的相关性。套利的一个必要前提是能够及时察觉股指期货价格偏离了无套利条件，一旦发现定价偏差，套利者就能够迅速交易一揽子成分股。只有在指数包含少数成分股的情况下才能迅速而低成本地实施套利。另外，指数的构成应当尽量保持稳定，否则需要对现货头寸进行调整，而这将带来套利风险。

第二，有较强的流动性。为了实现期货与现货间、基金与股票间的对冲保值和套利，所有指数的成分股交易都必须在瞬间同步完成而不能出现滞后现象，以避免价格突变而导致指数产品与股市现状的脱节。换言之，整个投资组合必须在瞬间完成，以实现不同市场间的关联交易与互动运作。流动性差的股票会显著加大指数的交易成本和流动性风险，导致指数可复制性减弱。因而，标的指数通常只选择流动性较强的股票，但成分股仅包括那些高流动性的股票会使得指数的市场覆盖率下降。



第三，防止市场操纵。由于股指期货交割时采用现货指数值作为计算指数期货的最后结算价，防止指数被操纵已成为期货标的选择中必须考虑的问题。指数应当覆盖一个合理数量的大市值股票组合，包括的股票越多，覆盖的市值越大，市场操纵越难。指数内部结构也很重要，例如，以总股本加权，某些股票总股本很大但流通股很小，存在被人操纵的可能性；成分指数中如果某个股票权重过大也容易发生操纵。尽管不同国家上市的指数期货标的各不相同，但为了防止市场操纵，在股指期货发展之初，绝大多数指数都涵盖大的市值，一般都占到总流通市值的50%以上，而且成分股均为成交活跃的股票。

第四，指数编制符合国际惯例并有一定的认同度。从世

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

界范围看，股指期货标的指数编制主体是金融服务公司、交易所以及投资银行等，其共同特点是编制主体聘请专家或由专家担任顾问，有很强的技术支持，计算准确、发布及时，在投资者中有广泛的影响。同时，一个好的指数应容易理解并且简单透明，使投资者根据选股原则知道哪些股票应被选入成分股，哪些股票应当被剔除出去，此外，应减少成分股的调整比例，降低衍生品的跟踪风险。通常在发展股指期货之初，选择有一定市场认同度的股票有利于增加期货的活跃程度。

中金所产品小组认为根据以上四个条件，沪深300指数总体是适合的，但仍需在十个方面进行完善，分别是完善编制规则体系、明确指数委员会管理职责与工作程序、完善新股发行计入指数程序、明确股权分置改革与增发新股、完善股票停牌与复牌程序、明确成分股权重的变更、明确成分股合并、重组和分拆的处理、基本规则的修订和例外处理、指数计算的准确性与指数行情发布方式与频率、完善信息披露内容与方式。中证指数公司在这些方面进行改善之后，中金所才明确把沪深300指数作为首个股指期货交易标的指数。沪深300指数从此开始显现威力。

第一，溢价效应显现。2006年9月8日，中金所正式挂牌成立，10月30日就开始了沪深300股指期货的仿真交易。在沪深300股指期货就要推出的预期下，市场资金开始持续流入蓝筹股，使300指数成分股出现蓝筹股溢价效应，而此前该指数仍待字闺中，不为市场所认知，指数收益率与上证综指几无差别。数据统计充分说明了这一点。中金所成立前一年，即2005年9月8日至2006年9月8日，沪深300指数从955.28点上涨至1 332.15点，涨幅为39%。同期上证指数从1 194.41点上涨至1 667.98点，涨幅也是39%，两者没有什么

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

差别。而中金所成立后一年，即2006年9月8日至2007年9月8日，沪深300指数涨至5 377.22点，涨幅达303.6%；同期上证指数涨至5 355.29点，涨幅仅为221%，沪深300指数的收益率比上证指数高出82.6%。可见，在股指期货上市的预期下，出于提前配置该指数成分股的需要，市场资金涌入了这些成分股，从而产生蓝筹股溢价效应。蓝筹股溢价效应的形成对于提升股票市场的融资能力，提振投资者的信心，促进股市正确投资文化的形成等都具有重要意义。

第二，推动被动型指数基金的发展。在中金所成立之前，跟踪沪深300的指数基金只有嘉实与大成两只。嘉实沪深300指数基金是2005年8月发行的，发行规模是8.67亿份；大成沪深300指数基金是2006年4月发行的，发行规模是18.13亿元。两只基金初始发行总规模为26.8亿份。中金所成立后，这些指数基金在一轮大牛市与股指期货推出的两重因素推动下，规模取得了爆发性增长。至2007年底，两只沪深300指数基金的规模已扩张到359.17亿份，比初始规模翻了10倍多。在这些老基金规模扩张的同时，以沪深300为标的的其他指数基金也纷纷成立。2007年11月，国泰沪深300指数基金诞生；2008年初，博时裕富基金将跟踪标的变更为沪深300指数；2008年12月，广发沪深300指数基金设立。之后，工银瑞信沪深300、南方沪深300、鹏华沪深300等指数基金获准发行。截至2008年底，指数型开放式基金共22家，而跟踪沪深300的指数基金却有8家，占36.4%。这充分说明了沪深300股指期货筹备对市场资金与投资理念的引导作用，使被动指数型投资更加深入人心。



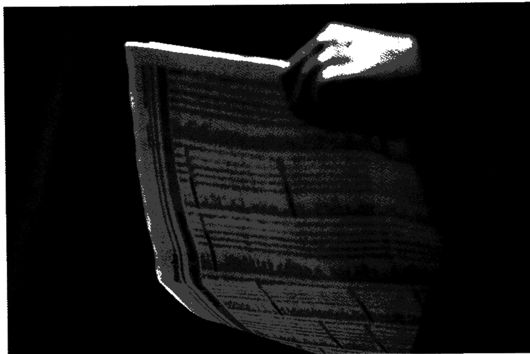
此外，数据研究还发现，以沪深300基金为代表的指数基金，在2008年股市大幅回调、其他股票型基金纷纷遭到投

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资者赎回的情况下，却保持了规模的持续增长。相比2007年底，2008年底股票型与偏股型基金份额减少了758.66亿份，而2008年底指数型基金份额增加了334.57亿份。其中原先两只老沪深300指数基金份额增长了101.02亿份，嘉实沪深300指数基金还成为了全国份额最大的开放式基金。究其原因主要是指数基金的低成本、被动投资吸引了保险资金、社保基金、企业年金等长期资金的兴趣，在股市回调到一定阶段后，加大了投资力度。如2008年11月28日，全国社保基金理事会的表态，即“将逐步扩大指数化投资规模，同时追加部分股票投资，以稳定市场信心，并追求资本市场长期发展中的稳定收益”，就说明这一点。可见，中金所股指期货的筹备推动了沪深300指数基金的发展，为社保等长期资金入市提供了更多的投资工具，对股市稳定起到了积极作用。

第三，推动了股市投资新产品的设计。对股指期货上市的预期推动了一些中介机构围绕股指期货进行了新投资产品的设计。如一些私募基金通过信托公司发行的信托产品已经考虑了将股指期货纳入其投资范围。据Wind资讯统计，截止到2009年2月底，在公布投资范围的306只证券信托产品中，有9只信托产品已明确将沪深300股指期货作为其投资组合的一部分，有50只明确将投资“在中国金融期货交易所公开挂牌交易或已经公开发行并即将公开挂牌交易的所有投资产品”，还有一些信托产品明确将进行股指期货及其对应的指数成分股、指数基金的市场中性套利交易。这些已公布的以股指期货为投资范围的信托产品仅仅是中介机构围绕股指期货进行新产品设计的一部分。股市投资品种的丰富有利于不同风险与收益偏好的投资者进行多样化的选择，对于提升股市资金蓄水池功能有重要的作用。虽然股指期货还未推出，但其丰富投资产品的功能已现端倪。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



4.4 ■ 还缺什么

传统而言，表征整个股市价格走势是股票指数。自沪深交易所于2005年8月共同设立中证指数公司以来，我国的股票指数体系进入了一个新的发展阶段。不但有上证指数、深成指数、上证50、深证100等投资者耳熟能详的指数，而且还有了沪深300指数跨市场指数、300能源、材料、工业等多行业指数。另外，中证100等中证系列指数也逐渐取得市场的认可。现有的股价体系从多个角度、多个层面揭示了股市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

运行的状态，为管理层宏观决策、社会大众投资提供了重要的参考。

然而，这个指数体系仍存在两个重大缺陷。一是不能表征未来。借用物理学的术语，当前指数体系仅仅从空间上使股价多元化，形成了股价的空间结构。因为既有综合指数价格，也有分行业指数价格；既有上海股市价格，也有深圳股市价格，确实起到了“横看成岭侧成峰，远近高低各不同”的观察效果。但它们只能描述现在与过去，不能表征未来。我们看到今天股市跌了，看到过去一段时间股市下挫了，但我们不知道投资者对未来价格是怎样预期的。也就是说，当前股价体系不能反映出股价的时间结构。例如，有谁能知道2009年的“7·29”暴跌后，投资者对未来股市究竟持有什么样的态度？随之而来的“8·12”、“8·17”与“8·19”数次暴跌之后，投资者对未来的心态有什么样的变化？

二是不能刻画风险。金融学的基本原理是收益与风险相对应。很多人认为我国股市是全球系统性风险较高的股市之一，但当前股价体系中并没有一个指数来刻画它。我们只知道股市今天上涨了，明天下跌了，但不知道当前及未来的市场风险是多少。市场只看收益，不看风险；只表征价格，不刻画风险。

放眼全球，绝大多数市场已经弥补了这两个缺陷。这主要得益于这些股市都建立了相应的股指期货与期权市场。股指期货市场使股价形成了时间结构，可以表征未来一段时间各类股指的价格。股指期权市场使股市当前及未来风险水平通过期权的市场价格反算出来，从而编制出刻画风险的波动率指数，也就是投资者恐惧指数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不完整的指数体系更易引发市场过度波动。众所周知，我国股市存在波动幅度大、频率高的问题。据统计，2008年，我国股市振幅率绝对值超过3%的天数有132天，占当年全部交易日的53.7%。而同期，处在金融危机中心的美国股市，却只有74天，占比29.2%。导致这种现象的原因是多方面的，但股价体系的不完整也是重要诱因之一。

美国经济学家萨缪尔森等人的研究表明，在实体经济中，由于存在沉没成本，如果没有商品的远期价格作为指引，就会导致社会投资不足，产出下降。因此，商品期货市场除了保值避险的功能之外，还有一个极为重要的功能，就是为社会经济主体提供远期的价格参考，从而提高经济的产出水平。而在股票市场中，情况却恰恰相反。由于不存在沉没成本，如果没有股指的远期价格作为指引，必然会出现三种对股市稳定极为不利的现象。一是从众效应导致的过度投资，催生泡沫，或导致投资不足，股市低估；二是投资者对信息的过度反应；三是导致投资者同质化。



让我们用改革开放前的“排队现象”来说明为什么在没有股指远期价格指引下股市会出现这些现象。改革开放前，有人看见排长队，就问最后一位，前面卖什么呢？对方说，不知道。又问前面的人，也不知。最后等排到柜台前，一看，在卖某杂志。“排队现象”是一类在信息缺失情况下典型的从众效应。如果该商店通过电子公告板等形式揭示出商店所卖何物，则不会有这么多人盲目地排队。股票市场的从众效应的产生是类似的。由于没有远期价格，且股市出入成本很低，一旦出现短期的赚钱效应，就会吸引更多的投资者来“排队”，从而导致股市的过度投资，催生泡沫。而投资者一旦到“柜台”发现股市已远离基本面，则会“用脚投

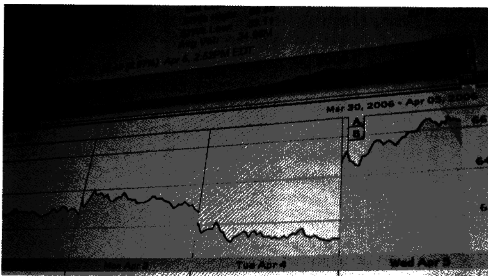
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

票”，从而导致股市的投资不足，市价低估。

另外，由于股票投资不存在沉没成本，交易的成本也很低，其成本正如改革开放前人们排队的成本一样低，这个特点决定了在没有远期价格指引及可选择的风险规避工具下，一旦出现影响短期股价的坏消息，投资者就会马上选择抛出股票，形成对信息的过度反应。这正如“排队现象”中，一旦前面的排队者发布商店卖某杂志的消息，许多明白真相的人就会快速地离场而去。

再者，由于没有股指期货与期权市场，正如“排队现象”中没有信息公告板一样，基本面投资者既不能有效表达他们的预期，在短期坏消息的冲击下，他们又不能借助这些工具规避风险。最终难以坚守基本面的投资理念，使他们与追涨杀跌的投机者同流合污，变成了社会大众指责的“大散户”。

由此可见，不完整的股价体系使各类信息得不到全面、有效地表达，更容易使投资者形成从众效应、对信息过度反应与同质化，最终导致了股市的过度波动。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.5 ■ 增加两个显示维度

沪深300股指期货及期权的推出将为该指数增加两个显示维度，一个是股指的时间结构，另一个是股指的波动结构。

4.5.1 股指的时间结构

虽然股票指数已经反映了投资者对于经济未来的预期，已经“发现”了成分公司的未来价值，但是它不能反映出这些成分公司未来价值的时间结构。而通过股指期货市场就能反映出这些成分公司未来价值的时间结构。例如，在2009年“7·29”大跌的前一天，即7月28日，沪深300指数的收盘价为3 755.82点。这说明在已经获得的所有信息下，投资者认为沪深300家成分公司未来创造的利润折到现在值这个点数。但是未来一个月、三个月或一年后值多少钱呢？对不起，沪深300指数不传送这个信息。让我们来看沪深300期货仿真市场数据。7月28日仿真市场收盘数据告诉我们，2009年8月到期的沪深300期指收盘价为3 719点；9月到期的，收盘价为3 673.2点；12月到期的，为3 670.2点；2010年3月到期的，收盘价为3 684.2点。如用图表示出来，我们就很清晰地看到了沪深300指数所反映的这些成分公司未来价值的时间结构（见图4.1）。这个股指价格的时间结构很耐人寻味，它透露出这样的市场信息，即市场预期未来一两个月内沪深300指数要下跌，但远期会上涨。而8月21日收盘时，沪深



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

300期指仿真价格的时间结构发生了明显的转变（见图4.2），近期、远期都已看涨。

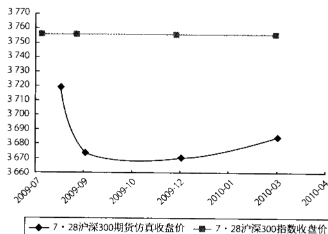


图4.1　7・28沪深300指数收盘价及股指期货仿真市场收盘价

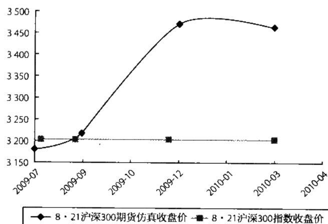


图4.2　8・21沪深300指数收盘价及股指期货仿真市场收盘价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.5.2 股指的波动结构

在沪深300股指期货之后，沪深300股指期权也会上市。它的上市可以让投资者看到未来市场的波动情况。在2008年金融危机爆发过程中，在美国，一个名为“投资者恐惧指数”的新指数与道琼斯、标准普尔500等全球知名指数一起常被人们提及，有时它的重要性甚至超过了道琼斯指数涨跌所包含的信息，成为政府及大众判断市场未来信心最主要的指标。它是什么呢？为什么具有这样的威力呢？我们是否也会有？

投资者恐惧指数是VIX (Volatility Index) 的俗称，其正式的、较学术性的名字是波动率指数。它是根据指数期权的市场价格计算出来的。投资者恐惧指数较高时，表明投资者对未来不确定性担心增加，强烈的避险需求推高了看跌期权的价格。因此，它也是测量投资者情绪变化的温度计。

虽然1973年芝加哥期权交易所 (CBOE) 就开始了期权交易，但在股票市场上真正认识到用一个指数来刻画波动率是1987年股灾发生后的事情。1987年的股灾使人们认识到股市的波动率是经常变化的，它会随着通货膨胀、失业率、经济政策，甚至是特定公司股票波动率的变化而变化，时高时低，时强时弱。20世纪70年代美国股市的年波动率在10%~40%变动。1987年之前的80年代，波动率降到10%~20%。如果再细分来看，1973~1975年市场波动激烈，1976~1979年则相对平稳；1980~1982年波动又开始增大，1983~1984年市场重归平静，而1985~1986年波动率又开始上升。从1973年1月到1987年9月，美国股市的日波动率为1.15% (年波动率为18%)。但在1987年10月，日波动率跳升



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

到5.87%（折算年波动率为90%）。即使剔除10月19日“黑色星期一”的波动率数据，日波动率仍然高达3.51%。这个数据比在石油危机冲击下的1974年10月的波动率高，当时为2.02%。由此可见，指数波动率的变化有时甚至比指数水平的变化大。因此，市场迫切需要一个指数来表征波动率变化，于是波动率指数就应运而生。1989年，勃伦纳·嘎莱（Brenner Galai）率先提出编制波动率指数的设想。1993年，范德比尔特大学的罗伯特·威利（Robert Whaley）教授提出了基于CBOE标准普尔100指数期权编制波动率指数的计算方法，CBOE认可了这种编制方法，并于同年正式开始编制。

VIX指数最重要的功能是反映了投资者对未来的担心。这是因为，当人们对未来表示担心时，他们就会匆忙地买入指数看跌期权保护组合，以避免未来可能的损失。股票持有者越焦躁不安，对看跌期权的需求越强烈。同样，投资者也需要买入看涨期权，因为持有看涨期权提供了上涨的可能，而避免了持有股票的下行风险。如果判断失误，损失的仅仅是期权费而已。对看跌与看涨期权的过度需求推升了期权费。如果一个期权价格上升，在期权定价模型中其他因素（如到期时间、红利、利率、指数水平）不变的情况下，计算出的隐含波动率则一定变高。多数专家认为，美国股市正常的VIX指数水平在15点与30点之间。如果VIX指数越过了上边界，这表明市场已经很担心未来的走势。当VIX在15点以下，则意味着市场处于稳定之中，期权价格因为预期的较低波动率也变得便宜。一般而言，市场是由投资者的恐惧与贪婪驱动的，这两种主要力量驱动市场从来没有变过。当投资者变得恐惧时，他们开始买入看跌期权，因为一旦市场出现可能的下跌，他们就能对冲掉风险。高的VIX指数意味着投资者愿意为指数看跌期权支付更高的价格。从这个角度

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

来看，这是一个测量投资者愿意为投资保险支付多少的指标。当投资者买入越来越多的看跌期权时，VIX指数就升得越高。因此，投资者越恐惧，VIX指数就越高。同时，它也表明，传统的高抛低吸策略是有效的。当VIX很高时，这是买入股票的最好时机。当波动率低于10时，这是卖出股票的时机，因为市场已经过分自信，未来必定改变。当市场处于低迷时期，而VIX并没有上升，这意味着低迷还将继续，直到VIX变高。VIX指数在历史上被证明是一个何时进入与退出股市成功的信号，它在某种程度上有助于指出市场下一步方向。

图4.3展示了从1986年1月3日到2008年10月31日标准普尔500指数及VIX指数的周收盘数据。从图中，我们可以明显看到一些异常点。虽然在周数据中看不到1987年10月19日“黑色星期一”的VIX值，但这个值至今仍是历史高点。这是VIX第一次超过100点，达到150.19点。而到该周末，VIX回落到90点以下。但是在随后几周内，VIX指数仍然在高位盘整。从图上还可以看到一个有趣的现象，就是VIX指数经常像针头刺破衣服一样向上穿出。1987年10月股市崩盘是一个典型例子。此后，1989年10月UAL公司重组失败、1990年伊拉克入侵科威特以及1991年联合国军进攻伊拉克，VIX都出现了跳跃。1997年10月与1998年10月亚洲金融危机与长期资本管理公司的倒闭也使VIX指数出现大的跳跃，但在每次跳跃之后，VIX就回到正常水平。2008年10月VIX的跳跃也不例外。



与股票指数的编辑原理一样，VIX的编制也需要一些成分样本。这些样本就是隐含波动率。隐含波动率是相对于历史波动率而言的。股票的历史波动率是已经发生的、根据股票价格统计出来的标准差。而隐含波动率是根据股票期权价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格推算出来的投资者预期未来该股票的波动水平。其概念类似于债券的到期收益率。随着市场价格变动，利用适当的利率将债券的本金和票息贴现，当债券现值等于市场价格时的贴现率即为债券的到期收益率，也就是债券的隐含报酬率。在计算过程中利用债券评价模型，通过使用市场价格可反推出到期收益率，这一收益率即为隐含的到期收益率。

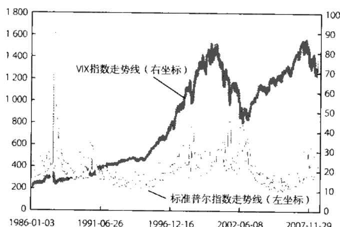


图4.3　标准普尔500指数及VIX指数历史走势图

威利教授于1993年提出了VIX指数的计算方法。该方法基于标准普尔100指数期权，由8个近月与次近月最接近平价的期权序列的隐含波动率构成，在8个期权序列中，分别有4个买权与4个卖权，按照到期月份分为近月序列与次近月序列，履约价格则选取最接近平价的两个序列。VIX 的隐含波动率加权平均主要由三个步骤组成。首先将相同履约价格与到期月份的买权与卖权的隐含波动率经过加权平均，可得到

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

四个波动率。其次，分别将同一月份不同履约价的期权波动率加权平均，权数为履约价与现货价格的差距，计算后可得到两个不同月份的期权波动率。最后再以期权距到期期间为权数，加权平均期权近月与次近月合约的隐含波动度，即计算出一个平价且距到期时间尚有22个交易日（或30个日历日）的隐含波动度，即为波动率指数。

2003年，CBOE联合高盛公司对VIX指数计算方法进行调整，调整后的计算方法与以前的方法有几个区别。

1. 此前是基于标准普尔100指数期权的数据，而现在是基于标准普尔500指数期权。威利教授于1993年选择了标准普尔100指数期权数据来计算指数隐含波动率。因为在当时，标准普尔100指数期权交易最活跃，1992年占所有指数期权成交量的75%。而现在标准普尔500指数已是大部分基金跟踪与业绩比较基准的标的指数，而且目前标准普尔500指数期权的交易量大约为标准普尔100指数期权交易量的12.7倍。



2. 以往的计算方法是采用平价期权来计算隐含波动率，而调整后，采用不同执行价格的期权来计算隐含波动率，以便把波动率偏倚的信息包含在内。

3. 原先的计算方法是采用期权定价模型来计算隐含波动率，新的计算方法不必再利用期权定价模型来计算，它用最近刚开发的公式来计算。

4. 新计算方法采用近月与次季月标准普尔500指数期权，选择所有执行价上的非零报价期权，因此它对个别期权价格变动不敏感，从而提高了稳定性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

无论是对金融机构还是对金融监管当局来说，投资者恐惧指数都是他们观察金融市场压力的重要指标之一。高盛、美林等大型投资银行所编制的风险偏好指数的一个重要组成部分就是投资者恐惧指数。国际货币基金组织（IMF）于2002年受投资者恐惧指数的启发开始编制全球投资者风险偏好指数。随后，这个指数逐步发展为IMF金融压力指数，其中，股票市场的波动率是一个重要变量。IMF利用金融压力指数对17个国家的金融体系压力情况进行常规评价。同样，国际清算银行（BIS）、英格兰银行分别于2003年、2004年也利用投资者恐惧指数的原理编制了风险偏好指数。美联储于2006年建立金融脆弱性指标，其中成分变量也包括投资者恐惧指数。自2003年起，美国财政部就把它和伦敦同业拆借利率与隔夜掉期利率的利差、3个月伦敦同业拆借利率与短期国库券利率的利差、CDS与国库券价差、遗产价格指数、股票指数一起作为观察金融市场压力的6大指标。在美国财政部每年提交给国会的证词中，都有该指数走势的论述。

投资者恐惧指数在金融危机过程中为美国政府发挥了重要决策参考作用。次贷危机爆发以来，信奉自由市场经济的美国政府在较长的时间内并没有采取有效的措施进行救助。但2008年9月后，一些重量级金融机构如AIG、雷曼兄弟出现问题甚至宣布破产保护，使该指数从9月初的23.84点快速飙升至月底的44.51点，短短的21个交易日，上涨了86.7%。而当月道琼斯指数才下跌了5.8%。这表明投资者对美国未来的前景感到极度恐慌，纷纷提前买入看跌期权进行避险，从而推高了该指数。市场上投资者这种极度恐慌的情绪使美国政府坐不住了。9月7日，美国联邦政府宣布以250亿美元接管房利美和房地美，以避免更大范围金融危机发生。9月14日，美联储宣布，采取包括扩大紧急贷款种类在内的几项新

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

措施，以帮助金融机构应对严峻的信贷危机。9月17日，美国联邦政府提供850亿美元接管AIG以避免更大范围的金融危机发生。9月20日，美国政府向国会提交7 000亿美元救市方案。10月3日，美国国会通过了新版7 000亿美元救市方案。10月5日，美联储称，将把其定期标售工具额度提高一倍，至最高9 000亿美元，并考虑采取进一步措施解冻短期贷款市场。这些措施的及时出台，缓解了市场的恐慌情绪。虽然道琼斯指数在随后的几个月不断探底，到2009年3月9日收于最低点6 547.05点，比10月初又下跌了39.6%，但投资者恐惧指数自10月10日的高点85.99回落了40.14%，到2009年3月9日，该指数收于51.47点。这个值仍然高于正常水平，但已表明投资者的情绪开始逐渐趋于稳定。到7月和8月，VIX回到25点附近，这表明危机已经过去，投资者情绪重归稳定。2009年8月8日，美国总统奥巴马也宣称，美国经济最糟糕的阶段可能已过去。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



4.6 ■ 淡忘上证指数

沪深300股指期货的推出，将逐渐提高人们对沪深300指数的关注度，它不但是当天最早有价格的指数，而且还有一定的时间结构。在有期权的情况下，它还有波动结构，这是上证指数所不能相比的。而且，跟踪它的资产规模也会越来越大。至2009年末，已成立的沪深300指数基金已经达到了18只，占所有指数基金的1/3，2009年末基金净值达1 336亿元。股指期货的上市必将进一步提高沪深300指数的重要性，成为中国内地证券市场中跟踪资产最多、使用广泛度最高的指数。上证指数将会逐渐从投资者的视野中退出。沉舟侧畔千帆过，病树前头万木春。沪深300指数越来越重要，上证指数被淡忘，这是资本市场成熟、进步的标志。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CHAPTER 5

第5章

高处不胜寒

国泰君安李迅雷先生于2008年在《新财富》上发表文章，探索A股市场的高估值之谜①。他观察到中国A股历史上的平均市盈率为40倍左右，远高于成熟市场20倍的水平。也就是说，我国股市高处能胜寒。他进而对三种解释A股为何高估值的假说，即供求关系说、发展前景说、没有做空机制说，逐一进行了否定。虽然他认为没有做空机制导致高估值有一定的道理，但仍存质疑，即为什么同样没有做空机制的B股市场却没有高估值呢？看来，A股的高估值的确是一个谜，但缺失做空机制肯定是形成这个谜的重要原因之一。大量研究表明，做空机制具有稳定股市、发现价格、提供市场充足流动性等功能。股指期货与融资融券的推出使空头有了表达意见的工具，将会逐渐改变我国股市高估值的局面，未来股市将高处不胜寒。

① 李迅雷：《A股高估值之谜》，载《新财富》，2008（1）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



5.1 ■ 不能做空的股市



美国著名投资者伯纳德·巴鲁克于1917年对政府限制卖空交易在众议院规则委员会发表声明中指出："自由市场必须既有买者又有卖者，既有牛市又有熊市，人们才能享受它的益处。一个没有熊市的市场就像一个没有言论自由的国家一样，没有人能批评和制止经常导致灾难的虚假乐观。"[①] 既然做空这样重要，那么如果股票市场不能做空或限制做空会发生什么呢？

① 陈理行、孙瑜译:《什么是卖空》，华夏出版社，1页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1977年，美国商务部的经济学家爱德华·米勒（Edward M. Miller）在著名的《金融学》期刊上发表文章[①]，率先从理论上阐明了限制做空容易导致股市泡沫。他认为股票卖空类似于银行贷款，可以增加股票供应。并且股票卖空为市场中对当前股价存在悲观预期的投资者提供了表达观点的机会，增强了股票卖压的力量，从而压低股价。如果限制做空，将阻止投资者把负面消息传达给相关股票。在这种情况下，悲观投资者被迫离开市场，负面信息就没有在股价中反映出来。投资者对股票走势分歧越大，市场越缺乏向下卖压的力量，股价越有可能上升到偏离基本价值的水平，从而造成股票定价过高。1987年，戴蒙德与凡理查海的模型也阐述了这一点。当股价基于公共信息高估时，卖空限制阻止了私有信息的传递[②]。2006年，得克萨斯大学的哈维（Haruvy）教授等采用史密斯的实验设计方法，证明了限制做空必将导致股市泡沫[③]。而且，卖空有助于减低市场价格，在宽松卖空条件下，股价仅仅偶尔超过基本面价值，并且幅度很小。

在实证方面，纽约大学的著名教授费格里威斯基（Figlewski）于1981年首先对标准普尔500指数的400多只成分股从1973年到1979年的数据进行了研究，他发现存在卖空限制的股票有明显定价过高的现象[④]。随后，包括哈

① Miller, E., 1977. "Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion". *Journal of Finance* 32, pp.1151~1168.

② Diamond, D., Verrecchia, R., 1987. "Constraints on Short-selling and Asset Price Adjustment to Private Information". *Journal of Financial Economics* 18, 277~311.

③ Ernan Haruvy and Charles N. Noussair, "The Effect of Short Selling on Bubbles and Crashes in Experimental Spot Asset Markets", *the Journal of Finance*, Vol. Lxi, No. 3, June 2006.

④ Stephen Figlewski, "The Informational Effects of Restrictions on Short Sales: Some Empirical Evidence", *Journal of Financial and Quantitative analysis.* Volume XVI, No. 4, November 1981.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

佛大学的阿斯奎什（Asquith）、美国证券交易委员会的马修（Mayhew）、国际证监会（IOSCO）组织在内的众多学者与机构纷纷证实股票卖空会导致高估的股票出现回落，卖空力度越大，回落的程度也越大[①]。耶鲁大学的赖蒙德（Lamont）教授于2004年系统地综述了美国股市历史上发生的数次泡沫与限制卖空的关系[②]。他发现，20世纪20年代美国股市的泡沫及90年代以来的互联网泡沫都是卖空限制或卖空成本高昂所导致的恶果。20年代，高昂的卖空成本使美国股市市盈率在1929年9月首次冲破30倍，达到32.6倍的高峰。但不幸的是，随后就发生了股市的大崩盘。90年代，对科技股卖空的限制或卖空的困难导致了美国股市在2000年1月市盈率冲破40倍，达到了44.3倍的新高峰。

在美国市场之外，中国香港市场是一个逐步放开融券卖空的市场。香港大学张介教授等人2007年对香港市场的研究表明，做空限制必导致股票定价过高，做空限制越严重，定价过高的现象也越严重。并且定价过高还与投资者观点分歧有关，分歧越大，在做空限制下定价就越高[③]。香港市场逐步放开融券卖空交易给研究者提供了良好的观察数据。1994年1月，为了与股票的借贷改革一致，香港股票交易所开始融券卖空的试验计划，允许17只股票在提价规则下卖空。1996年3月，该试验计划进行了修订，指定卖空的股票数量增多了，并且提价规则也取消了。1997年亚洲金融危机后，

① 见IOSCO报告，Regulation of Short Selling，Final Report，June，2009.

② Owen A. Lamont & Jeremy C.Stein，“Aggregate Short Interest and Market Valuations”，*American Economic Review* 94，29~32.

③ Eric C. Chang，Joseph W. Cheng，and Yinghui Yu，“Short-Sales Constraints and Price Discovery: Evidence from the Hong Kong Market”，*The Journal Of Finance*，Vol. LXII，No. 5，OCT. 2007.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1998年9月7日，提价规则恢复。而股票期权做市商对冲做市风险的卖空行为不受提价规则限制。2001年12月3日，为了改善市场流动性，指数套利与做市商在股票市场上的卖空行为均不受提价规则限制。指定卖空股票的数量根据流动性与市值规模进行季度调整。到2003年1月27日，有163只普通股可被卖空。他们研究表明，进入指定卖空清单的股票随后的累计超额收益率显著下降。这个证据支持了爱德华·米勒理论模型。并且投资者观点分歧越大，卖空限制导致该股票的定价越高。

这些研究表明，股票卖空对于股票的合理定价的确起到关键作用，如果不能做空或限制做空，必将导致股票估值过高。

5.2 ■ 五种做空工具

目前在发达资本市场，如美国股市，已经形成包括融券卖空、个股期货与期权、股指期货与期权等工具在内的五种做空机制。除了融券卖空是以直接借入股票卖出之外，其他做空工具都是以标准化合同形式约定投资者在未来一段时间卖出个股或股指的义务或权利。从对股票价格的直接影响上来看，融券卖空的冲击力是最大的。因此，融券卖空虽然历史久远，但限制最多。个股期货与期权的发展放松了融券卖

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

空的限制，部分替代了融券卖空的功能。股指期货与期权的发展弥补了融券卖空的缺陷，在投资者难以实施个股融券卖空或者难以决定何时安全卖空的情况下，他们可转向使用股指期货与期权对股市进行整体卖空。

5.2.1 融券卖空

从历史发展来看，融券卖空是美国股市最早的做空工具。1858年以后，融券卖空就是合法的交易方式，但在随后的漫长历史里一直受到严格的限制。1929年股市大崩盘，融券卖空受到社会严厉指责，美国监管机构逐渐开始限制融券卖空。1931年，美国禁止低于前一成交价的卖空交易。1932年，监管机构规定所有的经纪商在借出股票之前必须获得客户的书面同意。1934年，美国通过了《证券交易法》，正式引入了卖空交易机制，并对卖空交易实施了严格的管理，其目的是为了保护投资者利益，维护市场的稳定，防止由卖空交易引起的市场滥用和市场操纵。

2004年6月23日，SEC通过了SHO条例，为卖空制定了新的监管框架。SHO条例规定了一系列有关卖空者借券和交付证券的要求，并对那些交付失败持续时间较长的证券施加了更多限制，避免持续大量未能交付证券对市场产生冲击，加大对裸卖空的打击力度。2007年6月美国证券交易委员会通过了SHO条例修正案，取消了规则中的不溯及既往条款，即取消了对一只证券成为门槛证券之前发生的未能交付头寸的豁免。但因既得利益者的反对，期权做市商豁免条款未能取消，只是缩窄了期权做市商豁免范围，即只豁免期权做市商在证券变成门槛证券之前卖空形成的未能交付头寸，不再豁免成为门槛证券之后卖空形成的未能交付头寸。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在2008年金融危机逐渐深重之时，SEC在原有的卖空交易制度的基础上，颁布卖空禁令、修改SHO条例及加强卖空交易信息披露三个主要措施对卖空交易加以管制。2008年7月15日出台的卖空禁令主要是限制对金融机构股票的卖空交易，禁止对799只股票、后来增加到950只股票的卖空。9月18日SEC颁布《SH表格指令》，以加强对卖空交易的监督。10月14日，修改SHO条例，严格证券的T+3交易，禁止无交收保障的卖空（裸卖空），取消期权做市商的豁免条款。

除了这些管制之外，融券卖空的高保证金也常使许多卖空者却步。1934年的《证券交易法》授权联邦储备委员会规定证券交易保证金。此后，美联储就密切关注市场的信用状况，配合证券市场和经济环境的变化，对保证金要求不断地进行调整。从1934年1月开始，美联储就将保证金比例作为调控证券市场的重要手段，在1934年1月至1974年1月间，美联储调整保证金比例23次，从最初的45%调整到1974年的50%。从1974年开始，美联储决定将初始保证金比例固定在50%。纽约证券交易所规定的维持保证金为25%。

另外，在1997年以前，共同基金较少地介入融券卖空业务。美国国税局法规（*Internal Revenue Service Code*）有一条著



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

名的“30%规则”，即要求共同基金从持有股票低于3个月中获得的收益不高于总收益30%，并且认定所有通过做空股票而得到的收益为短期收益。如果共同基金违反了这条法规而获得过多的短期收益，美国国税局则对共同基金管理公司所有收益征收35%的公司所得税，投资者获得的基金分红则需按短期资本利得来缴税，这在很大程度上限制了美国共同基金使用融券卖空策略。在1997年《税收减免法》中，这条实施了60年之久的规定被删除，从此美国共同基金可以较多地采用对冲基金所使用的投资策略。据统计，1994年，在基金产品投资策略中声明可以进行做空交易的共同基金占比为26%，2006年该比例上升至57%。

5.2.2 个股期货与期权

虽然从表达上，把个股期货放在期权前面，但实际上个股期权的诞生比个股期货早许多年。芝加哥期权交易所（CBOE）于1973年开始期权交易。它是芝加哥期货交易所（CBOT）一个委员会研究把期货交易机制运用于个股期权交易的副产品。委员会认为在交易所进行股票的标准化期权是可行的，如同交易期货合约一样。

在CBOE成立之前，股票期权在历史上有很大的监管麻烦。在1929年市场崩溃后的调查中，国会发现场外期权有大量的操纵现象。1934年《证券法》初稿想禁止所有的股票期权交易。纽约城期权经纪商与自营商委员会希望国会不要采取如此极端的措施，因为场外股票期权毕竟已经成功运行了200多年。股票期权对市场有稳定的作用并且为投资者提供了保险。国会在听证后，决定不禁止股票期权交易，而在1934年《证券法》中授予美国证券交易委员会（SEC）监管股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

票期权交易。

在CBOE成立之前，有小量的场外期权交易。在20世纪60年代，这些业务由25个会员组成的看跌与看涨的经纪商与自营商协会主导。这是一个很小的市场，并且避开了监管者的目光。当CBOE成立时，SEC准备对这个市场采取行动。因为在SEC看来，期权是证券。CBOE清算所，后改名为期权结算公司（OCC），被要求向SEC注册，并要求OCC提交有关期权交易机制及风险的说明书。SEC还提出了其他方面的要求，允许CBOE只能先试行期权交易。CBOE同意初期只上市16只股票的看涨期权交易，并且保证上市期权交易的股票规模很大，不会被期权交易者操纵。

CBOE于1973年4月26日开始期权交易。第一天，仅仅900张期权合约成交。但是交易量快速增长。1973年全年超过100万张期权合约成交。在十年内，每天的交易量达到50万张。CBOE的快速成功，引起了美洲股票交易所（AMEX）的竞争。AMEX宣布于1974年开始期权交易，但是SEC希望创造一个中央市场，拒绝了AMEX的申请，并阻止CBOE的扩张，直到两个交易所同意走向一个期权交易中央市场的步骤。SEC要求期权有一个共同的清算系统和一个共同的报价系统。AMEX和CBOE同意使用OCC作为共同的清算机构，由交易期权的交易所共同所有，并且同意由期权报价管理局（OPRA）作为共同的报价平台，然后，期权交易才得到发展。1977年，CBOE上市了看跌期权交易。

随后，更多的竞争者出现了。费城与太平洋股票交易所也开始了期权交易。这些交易所与AMEX一样，使用专家系统，而不是CBOE期货与证券的混合系统来交易期权。NYSE

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

直到1985年开始期权交易，因为它怀疑这类新产品的市场价值。当它意识到期权产品的威胁时，它也开始进入这个市场。但是SEC担心股票与期权的并行交易，并进行了一项研究。最后，其允许NYSE进行期权交易，但必须在两个不同的交易池进行。实践表明，NYSE的期权交易并不成功，CBOE在期权交易领域占据主导地位。但后来，国际证券交易所(International Securities Exchange，ISE) 兴起，使CBOE面临巨大的挑战，2009年底，ISE以946 693 771张的交易量荣登美国个股期权市场榜首，而CBOE以911 976 695张的交易量屈居第二。

个股期货最早是澳大利亚于1994年5月推出的，我国香港也于1995年3月推出个股期货。但美国的个股期货由于1981年的《夏德—约翰逊协议》而耽误了发展前景。当时SEC与CFTC约定，在2000年之前不再讨论窄基指数期货和个股期货的上市申请事宜。2000年美国通过了《商品期货现代化法案》，该法案废除了《夏德—约翰逊协议》，使个股期货交易合法化。2002年11月8日，美国开始个股期货交易。由CBOE、CME及CBOT共同出资组成的单一芝加哥交易所 (One Chicago) 上市了21只个股期货。Nasdaq与英国LIFFE共同出资组成的NQLX交易所上市了10只个股期货。



但NQLX于2004年10月停止运作。而One Chicago的业务在逐渐增长。2003年1月，即个股期货上市后的第一个满月，成交了101 739张合约，相当于平均每只股票期货成交了1 197张，平均每天成交4 845张合约，每只股票平均每天成交57张合约。1月31日的持仓量为47 605张。而到2005年7月，相应的数据变为858 018、4 903、42 901、245与1 098 710。到2009年底，已经有1 786只个股期货与184只ETF期货交易。相对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于印度等其他新兴市场，美国的个股期货市场发展是十分缓慢的。

5.2.3 股指期货与期权

在第2章，我们已经描述了股指期货的发展史。股指期货的确是十分重要的做空工具，也是美国权益类衍生品成交量排第二的品种①。2009年的CME集团股指期货的成交量达到了703 072 175张。

股指期权的上市比股指期货稍微晚了一些。1983年3月11日，芝加哥期权交易所（CBOE）推出了第一个股指期权合约——CBOE100指数期权，后更名为标准普尔100（OEX）指数期权，接着在美国股票交易所产生了以该所编制的指数为标的物的主要市场指数（MMI）期权合约。1983年7月1日，基于标准普尔500的指数期权也开始上市交易。其后股票指数期权的发展向两个方向展开，一个是许多的交易所都相继推出了股票指数期权，另一个是股票指数期权的品种也不断增多。如芝加哥期权交易所交易标准普尔100和标准普尔500的股指期权；美国证券交易所主要交易主要行业市场指数期权；纽约股票交易所交易NYSE 综合指数期权。由于芝加哥期权交易所交易的股指期货产品众多，分别基于标准普尔（S&P）、道琼斯（Dow Jones）、纽约证券交易所（NYSE）、卢塞尔（Russell）、摩根士丹利（Morgan Stanley）等指数的期权品种达数十种，多年来芝加哥期权交易所（CBOE）占据着美国股指期权市场的最大份额，2009年CBOE的股指期权交易量为222 781 717张，占美国市场的81.3%。

---

① 排第一位是个股期权，第三位是指数期权。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 黄金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



5.3 选择哪个投票器



现在投资者面前摆着5个实现做空的投票器，分别是融券卖空、个股期货、个股期权、指数期货与指数期权。显然，它们是分为两类的，一类是对个股投票，另一类是对指数投票。应该选择哪个投票器呢？当然，融券卖空是投资者最为熟悉的投票器，应该用它吗？对不起，这个投票器有时是禁止使用的，而且有时也很不安全、会触电。例如，在2008年金融危机过程中，包括美国在内的主要股票市场都出台了卖空的禁令。又如在2000年Nasdaq泡沫形成过程中，连对冲基金都不敢在个股上放空。因此，转向其他的投票器可能更安全。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.3.1 三者择一

实际上，由于股票卖空有诸多的限制，如禁止共同基金、银行的信托部门进行卖空，卖空必须提价、交纳高保证金等规定，有时甚至完全被禁止，这些措施阻止了投资者对它的使用。正由于此，个股期权与个股期货的推出，均在一定程度上替代了股票卖空的功能。例如，丹尼尔森与索莱斯库（Sorescu）教授于2001年的一项研究表明①，从1981年到1995年，上市期权交易的股票，其股价不存在高估的现象。主要原因是看跌期权放松了股票卖空的限制，更有利于对该股票看空的投资者进行卖空交易。从机理上来说，股票卖空与个股看跌期权差异较少，但在财务意义上有显著差异。股票卖空者面对随股票借贷供求关系调整借券成本，有时融券的成本非常高。因此，当预期未来股价下跌的投资者面临选择何种工具时，决策主要取决于交易成本。当借券成本低于期权成本时，投资者就会选择卖空。反之亦反。

本杰明·保罗等于2009年的一项研究表明②，第一，相对于有期权交易的股票卖空，没有期权交易的股票卖空更易受股票借券成本的影响。这表明由于看跌期权与股票卖空的替代性，股票期权通过减少股票卖空的需求而减少了借券成本。第二，股票卖空越活跃，紧跟着该股票的看跌—看涨期权比率也越高。这是因为当股票卖空活跃时，将推升借券成

---

① Danielsen, Bartley R., and Sorin M. Sorescu, 2001, "Why do Option Introductions Depress Stock Prices? An Empirical Study of Diminishing Short-sale Constraints", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36, pp. 451~484.

② Blau, Benjamin M. and Chip Wade, 2009, "A Comparison of Short Selling and Put Option Activity", Working Paper, Brigham Young University Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1348133.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

本，当它高过看跌期权成本时，投资者就转向期权市场。实际上，他们发现，股票卖空常跟在股票正收益之后（反向交易），而看跌期权常跟在股票负收益之后（趋势交易）。第三，他们发现，利用股票卖空与看跌期权预测股票的每天负收益，股票卖空比率包含股票未来价格走势的信息多于看跌—看涨比率。这表明在股票市场上悲观的知情交易行为多于期权市场。

在2008年金融危机过程中，各国纷纷颁布了卖空禁令，从逻辑上说，卖空禁令的实施将使卖空困难，投资者将转向期权市场，期权的交易量将上升。但布鲁斯·D. 格朗迪（Bruce D. Grundy）等人的研究表明[①]，在美国卖空禁令期间，股票期权市场的成交量也随之下降。他们发现，在禁令期间，股票看跌期权平均每天成交量减少了3 194张，而没禁止卖空的股票看跌期权平均每天成交量仅减少了490张。当禁令解除之后，看跌期权的成交量回升。他们认为虽然理论上禁止股票卖空应该会导致看跌期权的交易量上升，但实际并非如此，这是由于看跌期权的买卖差价扩大，导致交易成本上升，而使投资者被迫放弃。这个观察结果与丹尼尔森、本杰明·保罗等人的研究是一致的。因为当卖空成本较高时，投资者才转向使用看跌期权。但谁愿意当看跌期权的卖方呢？在禁止股票卖空期间，连期权做市商都不能豁免，因此，他们作为看跌期权卖方的风险增大，成本上升，从而使看跌期权的买卖价差扩大。

---

① Bruce D. Grundy, Bryan Lim, and Patrick Verwijmeren, "Do Option Markets Undo Restrictions on Short-Sales:Evidence from the 2008 Short Sale Ban", August 14, 2009, www.ssrn.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费 任何额外费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个股期货市场发挥替代融券卖空的功能了吗？个股期货除了有利于降低标的股票波幅，减少标的股票的定价偏差之外，它有一个重要的作用就是建立股票的空头仓位。相对于股票卖空来说，个股期货的保证金更低，只有20%，而股票卖空的保证金为50%，并且通过个股期货维持股票空头仓位的风险更小、成本更低。丹尼尔森 (Danielsen) 教授等人于2009年一项研究表明[①]，自2002年股票期货交易以来，股票现货的卖空交易逐渐转移到股票期货上，并且上市期货交易的股票定价更为合理，波动也减少了许多。在这篇论文中，作者试图检验个股期货引入之后，现货股票卖空成本与交易活动是否随之改变。如果投资者能够使用个股期货去替代股票卖空以提高价格发现效率并创造更好交易机会与管理风险，那么，从监管者的角度来看，对股票卖空限制的效果就大打折扣。他们研究了在One Chicago和NQLX有期货交易的116只标的股票在上市前后25天卖空情况的变化，结果发现，这些股票自个股期货上市后借券成本下降了14%左右，并且这些股票能借到的容易度比个股期货上市前提高了6.5%，相对卖空指标无论是均值还是中位数均有明显下降。这表明，个股期货上市后，投资者的股票卖空行为从现货市场转向了期货市场。这一点从现货市场股票价差、交易量及波动率的变化中也可以看出。因为当知情交易者转向期货市场卖空时，股票做市商面对的知情交易者数量减少。这样，现货市场的股票价差缩小、波动降低、交易量也下降，数据统计证实了这一点。

---

① Bartley R. Danielsen, Robert A. Van Ness and Richard S. Warr, "Single Stock Futures as a Substitute for Short Sales: Evidence from Microstructure Data", *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(9) & (10), 1273~1293, November/December 2009.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.3.2 转向股指期货

当股市处于非理性亢奋期间，理性投资者如何从个股价格的飙升中找到做空的机会呢？他们敢在个股上做空吗？对1998年到2000年科技股泡沫期间美国股市做空情况的研究表明，理性投资者也不敢在个股上做空，但却在股指期货市场建立了大量的空头头寸。

融券卖空、个股期货与期权给投资者提供了一个做空个股的工具。然而，对做空者来说，有时做空个股的风险是巨大的，因为并没有一个确切评价一家公司内在价值的模型。根据一家公司的市盈率来做空的风险很高，尤其是对高成长公司进行卖空。当卖空者做空某家已经高估的公司时，该公司的股价仍可能继续飙升，结果导致卖空者不愿去做空已经高估的公司。一个典型的案例，就是在1998年到2000年科技股泡沫形成过程中卖空者的表现。赖蒙德（Lamont）等人于2004年的研究表明，当纳斯达克指数自1998年后节节升高时，卖空者对纳斯达克股票的卖空量在不断减少，卖空比率[①]由1998年的3%降到2000年初的2%。而且也没有证据表明，卖空者转而使用股票的看跌期权去替代融券卖空，因为在这段时间内看跌–看涨期权比率[②]也在下降。布鲁日梅亚（Brunnermerier）等人于2004年的一项研究也佐证了这一点[③]，因为在科技股泡沫形成过程中，作为股市价格主要纠错力量的对冲基金并没有发挥纠正价格的作用。相反，他们

---

① 卖空比率是指加权卖空的股票市值除以总市值。

② 看跌–看涨期权比率（Put-call ratio）是指在CBOE交易的所有指数及股票看跌期权成交量除以看涨期权成交量。

③ Markus K. Brunnermeier & Stefan Nagel，"Hedge Funds and the Technology Bubble"，*The Journal Of Finance*，VoL. LIX，No. 5，OCT. 2004.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大量投资高市盈率的科技股票，这些股票在他们组合中的比例由1999年3月的17%增长到2000年3月的30%。

理性投资者不愿意卖空已经高估的公司的现象，不但存在于纳斯达克市场，也同样存在于纽约证券交易所。赖蒙德等人研究了纽约股市从1962年到2002年的卖空情况。他发现，在长达40年的时间内，NYSE总体卖空量是增加的，卖空比率从1962年的1.2%增长到2002年的6%，这充分反映了对冲基金与其他多空策略的发展。然而与纳斯达克一样的是，卖空者也没有在股市上涨时进行卖空。

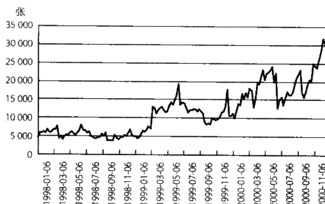
这表明，当股市经过一段时间上涨后，很少有投资者愿意打赌股市会下跌。这就产生一个矛盾。从个股层面来看，空头本质上表示对股票走势的反面观点，当股价走高后，应会吸引卖空者的注意。然而，为什么在卖空的截面数据上反映了这些理性套利者的卖空行动，而在时间序列上却反映出趋势交易者的追涨行为？赖蒙德等人认为这可能与专业资金的开放式管理有关。假设一群对冲基金专业从事卖空交易。在任何一个时点上，他们均为选择一个高估值的公司组合进行卖空。因此，这就形成了卖空的横截面数据。然而，当股市上涨时，卖空基金会亏损，导致客户赎回。结果，基金经理由于股市上涨，被迫缩减空头头寸，这在时间序列上呈现了追涨杀跌的现象。

然而，当我们把目光聚到股指期货的空头数据上，我们发现了卖空者的另一面。这也是奥菲克 (Ofek) 和理查德逊 (Richadson) 于2003年提出的疑问[①]。他们认为个股卖空高

① Eli Ofek & Matthew Richardson，"Dot Com Mania: The Rise and Fall of Internet Stock Prices"，*The Journal Of Finance*，VoL. LVIII，No. 3，JUNE 2003.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成本等困难导致了科技股的泡沫，并指出进一步的研究应该是观察指数期货等衍生品交易数据的变化情况，因为这些工具放松了卖空限制，理性投资者应会使用这些工具来做空股市，并提出他们是否在这些市场上做了卖空，如果没有做，为什么没有做的问题。只有这样考察，才能全面了解1998年到2000年股票市场的行为。我们顺着他们的提问，整理了Nasdaq100股指期货的空头持仓数据（见图5.1）。数据表明，在1998年到2000年的科技股泡沫形成过程中，Nasdaq100股指期货的商业空头持仓在逐渐上升。从1998年初的不足5 000手，增长到2000年3月初的18 197手，尤其是在1999年之后，增幅尤为明显。这说明，在个股卖空成本高昂的情况下，理性的投资者的确转移到Nasdaq股指期货上，用股指期货表达了看空市场的想法。

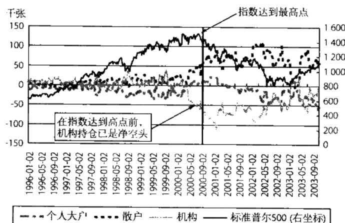


资料来源：CFTC网站。

图5.1 Nasdaq100股指期货商业空头持仓量（1998~2000年）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

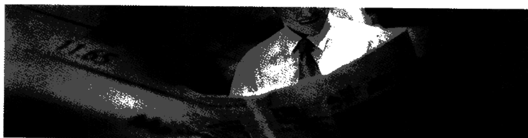
鉴于Nasdaq100指数期货是1996年才推出的，市场规模与流动性并不好，并不一定满足卖空者的需要，为此，我们也整理出标准普尔500指数期货商业净空头的数据变化。当2000年1月底，标准普尔500指数冲破1 450大关、市盈率达到44.3倍时，标准普尔500股指期货的机构净空头持仓开始逐渐增大（见图5.2）。此前的很长时间内，机构多头持仓与空头持仓基本平衡，净空头在0附近波动。到2000年3月底，也就是纳斯达克市场崩盘前，机构净空头持仓已经达到13 000多张，总空头头寸已达265 557张。也就是说到2000年3月底，单就标准普尔指数期货，已有约1 000亿美元的机构资金已做空后市。可见，在难以实施个股融券卖空并且难以决定何时能够安全卖空的情况下，理性的投资者已转向使用股指期货进行卖空，因为根据股市的整体市盈率进行做空可靠得多。



资料来源：CFTC网站。

图5.2 标准普尔500股指期货净空头持仓数据变化（1996~2003年）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



5.4 ■ 反市盈率保值

从美国的科技股泡沫过程中，卖空者从个股卖空转到股指期货，这表明当股市整体泡沫达到一定程度时，必定引来理性投资者的空头打击。除了美国之外，我们还在股指期货的新兴市场，如印度发现了一些专门根据股市市盈率情况进行保值操作的基金。



印度的股指期货是2000年6月上市的。2004年之后，市场发展加速，近几年，该国的S&P/Nifty指数期货的成交量一直在国际市场上名列前茅。在印度，机构投资者使用股指期货主要是用于保值避险。印度的法律也要求各类机构使用股指期货仅限于避险目的。在这个大环境下，印度的机构投资者如基金，普遍使用股指期货进行反市盈率的保值策略。这个策略的核心是投资经理随着股市市盈率的上升扩大股票投资组合的保值额度。以印度塔塔股票管理基金为例，该基金

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的招募说明书上明确说明了使用股指期货等衍生品对冲股票组合风险策略，策略所需保值额度以NIFTY指数的市盈率为参考标准。当指数市盈率高于14倍时，将为10%~20%的股票组合进行保值；当市盈率在14~18倍时，将为20%~25%的股票组合进行保值；当市盈率在18~22倍时，为25%~50%的股票组合进行保值；当市盈率在22~26倍时，将为50%~70%的股票组合进行保值；当市盈率在26~30倍时，将为70%~90%的股票组合进行保值；当市盈率在30倍以上时，将为90%~100%的股票组合进行保值。

也就是说，在这种投资策略下，随着股市的上涨，市盈率的上升，投资基金以保值为目的卖出股指期货的数量在稳步上升。股指期货空头持仓量的不断上升一方面无形增加了股市的上行压力，另一方面也会使股指期货价格低估，诱使套利者买入股指期货，卖出股票。这样，股市就不会继续疯涨，使市盈率达到40倍甚至50倍的水平。即使在全球股市普遍泡沫化的2007年，印度NIFTY指数的市盈率也没有超过27倍。上市股指期货推出之后，印度机构投资者不但可以看空，而且可以做空。截至2009年6月30日，塔塔股票基金持有覆盖128.6亿卢比股票组合的NIFTY股指期货空头，而当日该基金持有股票市值为184.04亿卢比，保值额度达到69.9%。

可见，股市的做空机制是股市内在稳定机制的核心内容。虽然在美国科技股泡沫形成过程中，面对强大的多头力量，理性的卖空者在纠正价格过程中没有起到有效的作用，但这些卖空者还是在股市上涨的不同阶段作出一些卖空的动作。这些动作毕竟起到了一些作用，如果没有这些卖空者的力量，美国科技股泡沫可能会吹得更大，持续时间更长。卖

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

空工具实现了对股市前景悲观投资者的想法，在宏观上起到了稳定股市的作用。

由于融券卖空的现实局限性，指数期货、期权对于抑制市场整体泡沫的作用更有效。毋庸置疑，融券卖空对于抑制个股泡沫是有一定功效的，但在市场整体非理性面前，投资者难以为融券卖空找到决策的支持，使用融券卖空的风险较高。在这种情况下，投资者根据股市总体市盈率水平用股指期货、期权进行卖空更有安全边界，也更乐意使用它们。这也是它们成为衍生品中最为常用、交易最为活跃的产品的主要原因。股指期货使理性投资者在股市高位时有了表达对整体市场做空的工具，这是股票卖空等个股类做空工具所不能替代的，这会使股市高处不胜寒，会更加合理地围绕基本面波动。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CHAPTER 6

第6章 逐渐减弱的诺亚效应

在股票市场，除了人人天天观察到股价变动之外，波动率也在不断地改变。传统金融经济学模型中波动率不变的假定只存在理论中，实际的波动率一直在变。以美国为例，20世纪70年代美国股市的年波动率在10%~40%范围变动。1987年之前的80年代，波动率降到10%~20%的范围。如果再细分来看，1973~1975年市场波动激烈，1976~1979年则相对平稳，1980~1982年波动又开始增大，1983~1984年市场重归平静，而1985~1986年波动率又开始上升。从1973年1月到1987年9月，美国股市的日波动率为1.15%（年波动率为18%）。但在1987年10月，日波动率跳升到5.87%（折算年波动率为90%）。即使剔除10月19日“黑色星期一”的波动率数据，日波动率仍然高

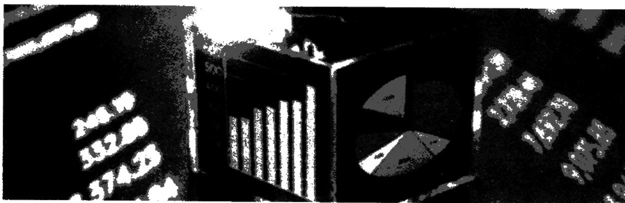
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

达3.51%。这个数据比在石油危机冲击下的1974年10月的波动率还高，当时为2.02%。

实际上，分形几何学的奠基人曼德尔布罗特（Mandelbort）早在1963年就提出了与随机游走不同的资产价格模型①。并借用圣经上诺亚效应与约瑟效应来描述资产价格波动的特性。诺亚效应指股票价格偶尔会发生不连续、突发性的大跳跃，像圣经里诺亚故事的洪水一样。“约瑟效应”是指股票价格存在长期持续与非周期的循环，像圣经里约瑟故事中粮食生产一样，七年丰收，跟着七年饥馑。受到他的思想的启发，后来在计量经济学中产生了两类模型分别来描述诺亚效应与约瑟效应，这两类模型就是名扬金融界的Garch类模型与ARFIMA类模型。股指期货的上市，改变了股票市场的信息传递速度，使诺亚效应减轻。

① Mandelbort，B.，“New Methods in Statistical Economics”，*Journal of Political Economy*，1963a，LXXI(5): 421~440.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



6.1 ■ 描述波动的四个角度



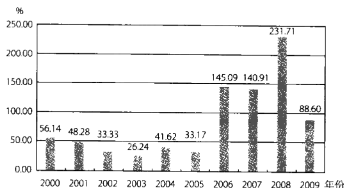
从国际通行的研究角度，可从股市的振幅、波动频率、波动集群效应、波动不对称性等四个角度来描述股市的波动。这里，振幅是指一年内股市的最高点与最低点的差除以最低点。波动频率是指单个交易日波动幅度大于某一数值占全年的比例。波动的集群效应是指当天股市的波动不但与当天新信息有关，而且还与昨天甚至更早发生的波动有关，即大波动后面跟随大波动，小波动后面跟随小波动。波动的不对称性是指股市对利空信息的反应远大于对利多信息的反应。如从这四个角度来刻画我国股市，我们发现近些年来，我国股市呈现了显著的过度波动现象，即年度振幅大、波动

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

频率高、集群效应严重、不对称性显著。

6.1.1 年度振幅大

从振幅来看（见图6.1），上证综指自2000年到2005年，年振幅在60%以下，但2006年开始，振幅突然增大，从2005年的33.17%，跳升到145.09%，2007年维持在140.91%的高位，而2008年则跃至231.71%。而处在金融危机中心的美国股市2008年的振幅也只有80%。



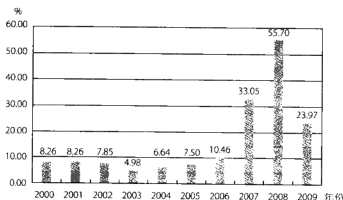
注：振幅=(年最高成交价−年最低成交价)/年最低成交价。

图6.1 上证综指年振幅

6.1.2 波动频率高

从波动频率来看（见图6.2），从2000年至2005年，上证综指日波幅超过3%，占全年的比率在10%以下，而2006年这个比率突破10%，达10.46%，2007年则跃升至33.05%，2008年更是异常，达55.70%，即全年有一半以上的天数波幅超过3%。而2008年的美国股市，这个比率只有15.02%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



注：波幅=(最高成交价−最低成交价)/前一日收盘价。

图6.2　上证综指波幅超过3%的比率

6.1.3 波动集群效应严重

从波动集群效应来看（见图6.3），2000年以来，我国股市波动集群效应非常明显，年平均相关系数为0.77，即从平均上来说，当天股市的波动有77%与昨天的波动有关。2008年，相关系数高达0.99，也就是说，在这一年，我国股市每天发生的波动与前一天的波动相关性高达99%，统计上看当日波动主要受前日波动影响，基本上与当天新到的信息无关。

6.1.4 不对称性显著

从不对称性效应来看（见图6.4），自2000年到2008年的9年中，有6年出现了显著的波动不对称效应，有3年波动不对称效应不明显。总体来看，牛市期间（2000~2001年，



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2005~2007年)，波动的不对称效应非常显著，且投资者对利空消息的过度反应大于对利多消息的反应，只有2006年除外。在熊市时期（2002~2004年）波动的不对称效应不显著。但在受金融危机深重影响的2008年，不对称效应也非常显著。

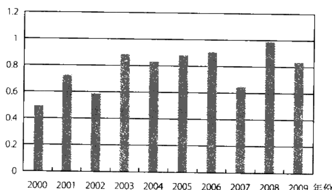


图6.3　上证综指波动集群效应

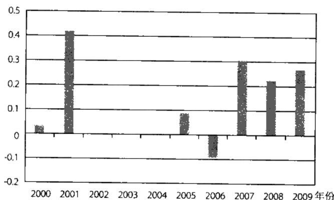


图6.4　上证综指波动的不对称性

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6.2 ■ 过度波动的成因



在前面我们按人们对股市波动的认识次序，分别从统计上揭示了我国股市过度波动的四种现象。下面我们从波动的不对称性效应开始，倒过来逐一探索四种现象形成的原因。

6.2.1 避险工具的缺乏造成了股市波动的不对称性效应

前面关于不对称性效应的统计检验表明，大多数年份我国股市投资者对利空消息的反应要大于对利好消息的反应，尤其是在牛市的中后期。统计数据所揭示的规律与市场运行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费 任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

背后的逻辑是相一致的。因为在牛市的中后期，股市的累计涨幅使投资者有获利了结的需求，因此会对利空消息过度敏感。在没有避险工具的情况下，一旦有风吹草动，投资者就会迫不及待地出逃，从而使股市出现较大的跌幅，波动率上升。2007年的“5·30”就是典型的例子。当时，股市的累计涨幅已经非常可观，市场对国家即将出台的调控政策也有一定的预期，但基本面依旧支持股市走好。在这种情况下，由于没有避险工具，投资者并没有机会购买避险产品以规避可能发生的回调风险。当国家出台调整印花税的政策时，投资者就慌不择路，只能夺门而逃，在羊肠小道上演了“多杀多”的惨剧，导致了股指几乎跌停。可见，在不能选择避险工具的情况下，一旦出现利空消息，投资者就只能以恐慌性的出逃来规避风险，从而形成了对利空消息的过度反应，导致了波动的不对称效应。这种解释在熊市的初期也是适用的。因为，当熊市的迹象出现时，在无法避险的情况下，投资者就会加快股票卖出的速度，从而也形成了对利空消息的过度反应。但在熊市的中后期，就不会再出现这种现象了。因为投资者已经深度套牢了，耳聋不怕雷响了，他们对利空消息的反应已经不再强烈了。这也是在统计上我们发现2008年熊市期间不对称效应显著，而2002年到2004年熊市期间不对称效应不显著的原因。

在2006年中，投资者是对利好消息的过度反应大于对利空消息的反应，这是在非常特殊的背景下才出现的现象。因为这一年是股权分置改革的关键年份，大部分上市公司在这一年中完成了股改。经过2005年的酝酿，投资者已经充分认识到股改是重大利好消息，因此，一旦有公司进入股改程序，投资者便蜂拥而入，从而对利好消息产生了过度反应，形成了反向的不对称效应。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6.2.2 信息滞留导致了股市波动集群效应

根据信息有效理论，如果股市全面反映了信息，就表明股市效率极高，且不存在波动集群效应。而波动集群效应的形成主要是由于信息没有得到有效的反应，在股市中滞留了。也就是说，在当前我国股市，无论是对系统性信息还是对个别公司信息，信息知情者都没有在一天之内完成信息的传递，而常常经过一个阶段，短则一周，长则一月。研究表明，当有影响股市全局的系统性消息来临时，大盘股率先反应，而中小盘股反应滞后，这直接导致了股指对信息反应的滞后。而这种滞后又会影响后一个交易日股指的波动。另外，据我们对私募基金的调研结果，我们认为，在一般情况下，从研究员发现某些公司具有投资价值，到研究报告的撰写以及发布，这个过程需要几周时间。在这个过程中信息是逐步传递到市场的。这样，股市中追涨杀跌者就会跟随价格的信息进行正向操作，使股价进一步上升。股价的上扬又使研究员更加坚信基本面分析的正确性，导致信息在基本面分析者与追涨杀跌者之间反馈传递，形成了波动集群效应。



6.2.3 投资者频繁交易导致了大幅波动的频率高

投资者持股时间短、交易活跃、换手率高一直是我国股市的一大特点。统计数据显示，从1993年到2006年，平均年换手率为483%，2006年换手率为600%，2007年换手率为800%，2008年换手率为400%。在这样的市场环境下，以基金为代表的机构投资者也难独善其身。根据国金证券基金研究中心的报告，从2004年到2008年，基金的平均年换手率在200%左右。2006年、2007年交易最活跃的基金换手率分别高达1 658%、1 657%，所有基金平均在300%左右。而从美

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

国共同基金的换手率来看，从1974年到2008年，股票型基金的平均换手率仅有58%，且从2000年开始，平均换手率有进一步下降的趋势。2008年换手率在50%以下的基金占全部股票型基金比例达到一半。我国股市买卖双方这么高频率的换手必然对股市形成了较大冲击，由此使股市出现了较高频率的大幅波动。

6.2.4 缺乏做空机制，股市买卖力量失衡，导致股市年内振幅巨大

究其根源，股市是为企业定价的场所。如果一家公司的定价过高，必然会引发投资者的抛售，从而拉低市盈率。但我国股市的市盈率明显过高，例如，2006年，最低市盈率为23倍，最高市盈率为44倍；2007年，最低市盈率为30倍，最高市盈率为75倍；2008年，最低市盈率为14倍，最高市盈率为45倍。业内人士常说：“中国股票是全球最贵的股票”，这真是一言中的。我国股市经常攀升到40倍以上的市盈率，这明显不是因为我国经济基本面能够支持这么高的估值，而是交易机制不完善导致的恶果。没有做空机制，买卖力量就会严重失衡，必然导致股市在一定的基本面支撑下，越涨越高，最后形成巨大泡沫。股市泡沫破灭后，就引发深度调整，形成了年内巨大的振幅。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6.3 ■ 它放大了波动吗？

正如人们对建造青藏铁路是否会破坏沿线的生态平衡一样，他们对股指期货也有同样的疑问：股指期货放大了股市的波动了吗？虽然现如今，尤其是在2008年金融危机之后，美国期货市场由于股指期货等金融期货产品的存在获得了前所未有的社会尊重，但1987年10月发生的股灾也一度使股指期货背上了“罪魁祸首”的恶名，人们曾认为是股指期货放大了股市的波动。但时间洗刷了一切，事后的众多研究表明，1987年10月发生的股灾是基本面出现了问题，股指期货不应对此负责。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一般认为，股票市场的波动可细分为两类，一类是正常波动，另一类是跳跃性波动。正常波动是指股价日常的上上下下，而跳跃性波动是指股价偶尔发生的极端变动。跳跃性波动的一个著名例子就是1987年10月中旬发生的股市崩盘。除此之外，历史上还发生了多起股价跳跃性波动事件。但在1987年10月的股市崩盘中，社会指责股指期货应对此事件负责，认为股指期货放大了股市的波动。但更细致的研究表明，股指期货上市后既没有增大股价跳跃的频率，也没有放大股价波动的幅度。在1987年的股灾中，股指期货不幸成为民众发泄情绪的替罪羊。

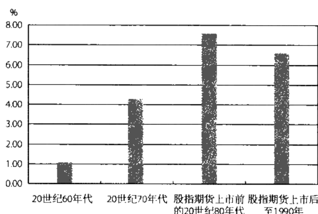
6.3.1 股指期货上市后降低股价跳跃的频率

美国堪萨斯联储资深经济学家贝克第等人研究发现①，如果把美国标准普尔500指数日波动在1.75%以内设为正常波动幅度，则在不同时代，美国股市超出正常波动水平的天数是不断变化的。在20世纪60年代，股价超过1.75%的波动只占所有交易日的1.1%；在70年代，上升到4.3%；股指期货推出前的1980~1982年，上升到7.6%。而在股指期货推出后的1982年4月到1990年，比例降到6.6%（见图6.5）。可见，股指期货推出前的美国股市经历了中东战争、石油危机、越南战争、美元与黄金脱钩、经济滞胀等重大事件，股市波动频率的增大是情理之中的事情。而股指期货上市后，股市波动频率不但没有放大，反而下降了。

假如真像部分人士指责的一样，股指期货是股市波动增大的原因，那么当股指期货交易活跃的时候，股市的波动必

① Sean Becketti & Dan J.Roberts, "Will Increased Regulation of Stock Index Futures Reduce Stock Market Volatility", *Economic Review*, Nov/Dec, 1990, pp33~46.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：根据贝克第等人文中提供的数据绘制。

图6.5 标准普尔500指数日波动超过1.75%占比

定增大，而当股指期货交易低迷时，股市的波动也应相应减少。图6.6揭示了股指期货月度交易量与股价每小时跳跃频率的关系图。从1982~1987年，股指期货交易量稳步上升，1986~1987年，一度达到每天77 000手的高峰。但每小时价格跳跃的频率并没有显著上升的趋势。在1987年10月，价格跳跃的频率急剧上升，但股指期货的交易量却急剧萎缩。10月以后，价格跳跃的频率与成交量双双下降。图形上直观展现出股指期货交易量与股价跳跃频率之间缺乏相关性，这一点也可以从统计上得到证明。统计表明，每日股价跳跃频率与股指期货交易量相关系数只有0.14，每小时股价跳跃频率与股指期货交易相关系数也只有0.17。在5%的置信水平下与0没有显著差异。



6.3.2 股指期货上市后没有放大股价波动的幅度

美国股价波动的幅度是否由于股指期货上市而放大了

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

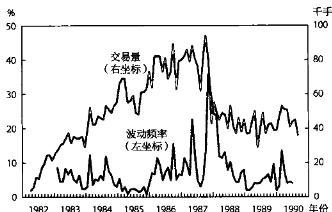


图6.6 标准普尔500股指期货交易量与每小时股价跳跃走势

呢？统计表明，股价波动的幅度并没有显著放大。从1962年到股指期货上市前的1982年4月20日，每天股价波动的中值为2.1%，而上市股指期货后，每天价格波动的中值为2.3%，仅增加0.2%，这在统计上并不显著。另外，从价格波动幅度与股指期货成交量关系来看，也没有发现这两者之间有任何关系（见图6.7）。每天价格波动幅度与股指期货成交量的相关系数仅仅是0.03。每小时价格波动幅度与股指期货成交量的相关系数为0.11，两者与0均没有显著差别。

6.3.3 股指期货并未增大美国股市的年波动率

图6.8是美国著名教授罗伯特·席勒计算的美国股市从1871年到1987年的波动率[①]。从图中可以看出，在这段历史上，股市波动最为激烈的分别是在1929~1933年及1937~1938

① Robert J.Shiller，Causes of Changing Financial Market Volatility，http: //www.kc.frb.org/publicat/sympos/1988/S88MISHK.PDF.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年，这比1987年的波动大得多。而与1987年波动幅度类似的年份也比比皆是。显然，在那段时间里，还不存在股指期货，但股市却发生了更大的波动。从较长的历史来看，我们会更清楚地得出这个结论：股指期货并非股市波动增大的“元凶”。

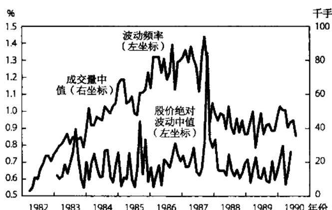


图6.7 美国股指每小时绝对波动幅度中值与股指期货月度交易量中值关系

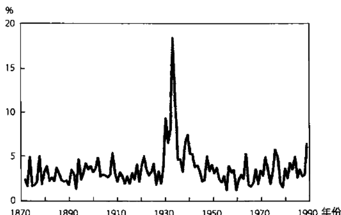


图6.8 美国股市年波动率（1870~1987年）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

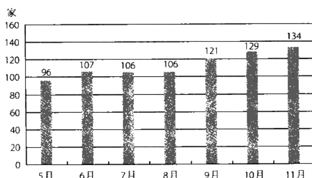


6.4 ■ 金融危机中的避风港

在危机时，股指期货减小股票市场的波动作用体现得尤为明显。主要是它的避险功能，使股票市场投资者更有信心地持有股票，从而减少了股票市场的卖压。根据美国期货监督管理委员会（CFTC）每周公布的持仓报告，在金融市场动荡的9月、10月、11月参与股指期货市场避险保值的机构投资者家数与空头避险持仓均出现大幅上升（见图6.9、图6.10）。以CME交易量最大的电子迷你型标准普尔500指数期货为例，9月参与避险机构月度平均家数为121家（是指达到CFTC报告标准的，下同），比8月增加15家，增幅为14.2%。10月为129家，比9月增加8家，增幅为6.6%。11月为134家，

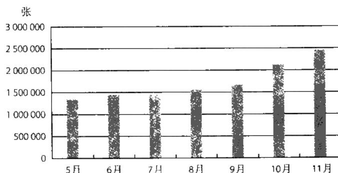
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

比10月增加5家，增幅为3.9%。9月机构持有的空头避险持仓月度平均为1 676 751张，比8月增加113 579张，增幅为6.8%。10月机构持有的空头避险持仓月度平均为2 123 324张，比9月增加446 573张，增幅为26.6%。11月机构持有的空头避险持仓月度平均为2 457 508张，比10月增加334 184张，增幅为15.7%。可见，在危机时，美国股指期货市场功不可



资料来源：CFTC持仓数据报告。

图6.9 电子迷你型标准普尔500股指期货达到报告标准的避险机构月度平均家数



资料来源：CFTC持仓数据报告。

图6.10 电子迷你型标准普尔500股指期货达到报告标准的空头避险月度平均持仓



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

没。

具体来看，在市场的不同阶段，机构投资者的避险意愿有不同的表现。9月15日（周一）凌晨雷曼兄弟宣布申请破产保护后，当天道琼斯指数下跌4.42%。股市的大幅下挫致使CME股指期货市场避险机构家数随即增加。根据CFTC9月16日公布的每周持仓报告，在电子迷你型标准普尔500指数期货合约上，当周新增8家避险机构，达到127家，比上周增加6.7%。新增卖出股指期货合约520 500张，达2 158 026张，比上周增加31.8%。18日、19日美股大幅反弹，机构避险意愿减弱，纷纷买回平仓。CFTC23日公告的持仓数据显示，当周避险机构减少11家，回落到116家。包括合约到期交割、空头避险持仓量共减少751 397张，回到1 406 629张的水平。

到10月，由于9月29日众议院没有首次通过财政部7 000亿美元金融救助方案，市场信心顿失，股市大幅下挫，机构避险意愿突然增强，参与CME股指期货市场避险机构数量回升。10月7日为126家，重新回到9月16日水平；10月14日上升到131家，10月28日突破到134家。空头避险持仓量逐周增加，到10月28日，空头避险持仓量到达2 241 847张，比9月末增加602 097张，增幅为36.7%。这也越过了9月16日的持仓高点，增加了83 821张。

此次金融危机对美国股票市场的影响类似于1973年、1974年石油危机对股票市场的影响。当年，由于石油危机，美国物价暴涨，通货膨胀严重，经济危机等多重因素的打击使美国股票暴跌。道琼斯工业平均指数从1973年的最高点1 016点下跌到1974年底的557点，纽约股票交易所市值下跌了40%，是第二次世界大战后美国股市跌幅最大的一次调整。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

然而类似之中又有许多不同之处，其中最主要的不同是当年股票市场上还没有股指期货、期权等风险规避工具，而现在市场上这些工具已经非常丰富。由于这些工具的存在，机构投资者应对市场大幅下挫时的策略也发生了变化。例如，在1974年，面对糟糕的股市行情，养老基金等机构投资者纷纷从股市撤资，导致股票占企业退休基金资产的比重由1972年巅峰时期的71%下降到1974年的54%。时任罗森博格资金管理公司高级主管约翰说："无法为投资组合投保实在可惜，如果可以投保，投资大众就不需要在最坏的时机急于脱手，又无法参与接下来的市场竞赛。"约翰还谴责了许多养老基金决策者在股市跌到谷底时，仍从市场抽离资金的行为。但大势所趋，他已无力回天。

现在的情况变了，股指期货、期权等避险工具的丰富，改变了机构投资者面临风险时的选择方式。根据美国投资公司协会（ICI）统计，美国股市虽然因金融危机大幅下跌，但2008年1月到10月，股票型基金净流出资金只有1 971亿美元，相当于2007年底股票型基金规模的3%。养老基金通过共同基金管理的资产中仍有88%投资于股票市场。这表明养老基金等机构投资者并没有像1974年那样从股票市场大量抽离资金。其中的主要原因就是美国发达的股指期货与期权市场为共同基金提供了规避系统性风险的工具，能够使养老基金等长期机构投资者继续安心持有股票资产。以9月16日CME的电子迷你型标准普尔500股指期货、电子迷你型Nasdaq100股指期货与芝加哥期权交易所（CBOE）标准普尔500与Nasdaq100期权的空头避险持仓来计，这些工具大约为1.09万亿美元的股票组合提供了保险，占纽约股票交易所当天总市值8.4%左右。如果没有这些工具，在养老基金赎回的压力下，共同基金等机构就有可能像1974年一样把1.09万亿



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

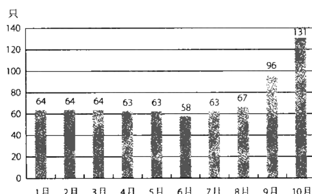
美元的股票抛向市场，使股市产生更大幅度的下跌。可见，股指期货、期权市场减轻了股票市场的卖压，对股票市场的稳定起到了十分积极的作用。

除了美国之外，在我国台湾，我们也能清楚地看出股指期货在金融市场危难时期的关键作用。2008年10月是国际金融市场自次贷危机以来最为黑暗的一个10月。由于月初美国众议院没有首次通过财政部提出的7 000亿美元金融救助方案，全球金融市场信心顿失，引发全球股票、商品市场新一轮大幅跳水。当月，道琼斯指数月中最大跌幅为24.93%，月末跌幅为14.06%；日经指数月中最大跌幅为36.58%，月末跌幅为23.83%；富时100指数月中最大跌幅为25.24%，月末跌幅为10.71%。我国台湾股市也跟随全球市场下跌，月中最大跌幅为23.65%，月末跌幅为14.84%，然而，在面对股市大幅下挫的不利情形下，台湾的基金业利用股指期货市场进行保值，规避了大盘下跌风险，安然度过了“黑色十月”。

台湾期货市场于1998年7月21日正式推出股指期货。1999年10月以后，共同基金就陆续进入期货市场进行保值交易。2000年台湾股市从万点高位下跌到6 000点左右，共同基金使用期货的数量开始明显增加。到了2000年10月，由于台湾政局纷扰，共同基金使用期货的数量正式累积突破1 000张。2001年之后，共同基金使用期货的数量，不论是交易数量还是使用期货的共同基金个数都有明显的增加。到了9月，由于美国“9・11”事件的影响，台湾共同基金使用期货该月累积数量正式突破5 000张，而在10月更逼近10 000张，单是2001年下半年度台湾共同基金使用期货的数量就超过过去一年半之内使用期货数量总和的两倍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2008年以来，台湾共同基金参与股指期货保值的个数与规模增加趋势十分明显，尤其是在全球金融危机最为严重的9月和10月（见图6.11）。9月，参与股指期货市场保值的基金个数已上升到96只，比8月增加29只，占台湾投资岛内的股票型基金数量的52.2%。10月，参与保值的基金个数劲升至131只，比9月增加35只，占台湾投资岛内的股票型基金数量的71.2%。



资料来源：台湾证券投资信托暨顾问商业同业公会。

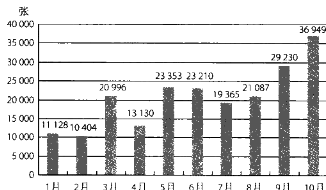
图6.11　台湾共同基金参与股指期货、期权市场保值的基金数量（2008年1～10月）

9月，所有参与保值的基金持有期货、期权合约共计29 230张（见图6.12），比8月增加38.6%，合约价值235.4亿元新台币，占台湾投资岛内的股票型基金规模的7.4%。10月，所有参与保值的基金持有期货、期权合约共计36 949张，比9月增加26.4%，合约价值205.3亿元新台币，占台湾投资岛内的股票型基金规模的7.9%。

又比如，在印度，从2008年9月15日雷曼兄弟宣布破产



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：台湾证券投资信托暨顾问商业同业公会。

图6.12 台湾共同基金参与股指期货、期权市场保值持仓量(2008年1～10月)

保护之日开始计，到2008年12月31日，印度股市跟随美股也大幅下挫了30.84%。但我们发现，在市场大跌的情况下，印度股票型基金并没有出现大规模的赎回现象。当季，净流出资金只有 137.8亿卢比，占股票型基金总规模的1.4%。在2000年6月股指期货推出前的一个季度，当时印度股市回调了8.39%，但股票型基金赎回的比例却高达9.6%。通过两组数据的对比不难发现，当前印度投资者对于基金更加放心，基金的规模也更加稳定。导致这种变化的一个重要原因是，在这些年中，印度股指期货等衍生品市场稳步发展起来了，共同基金有了保值避险的场所。它使印度共同基金如虎添翼，在金融危机带来的巨大系统性风险面前应对有策。相对于过去，投资者也更为放心，不会因为股市的下挫而大量赎回，从而有效避免了股市更大幅度的下跌。

2002年底，印度证监会（SEBI）修改了基金法，允许共同基金以保值与组合配置为目的参与股指期货、期权等衍生

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

品市场交易，但持仓总值不超过总资产的50%。2005年9月14日，SEBI对共同基金参与衍生品市场的规定再次进行了修改。明确规定了共同基金在衍生品持仓等方面的限制与外资投资机构（FII）的同等待遇，放宽持仓总值限制至总资产的80%。从此，共同基金参与衍生品市场的数量与规模稳步上升。

在2008年全球金融危机最为深重的9月和10月，印度众多共同基金参与了股指期货等衍生品的保值交易。截至2008年10月31日，印度规模最大的ICICI保诚基金公司旗下的ICICI保诚发现基金持有1.008亿卢比的NIFTY指数期货空头，占总资产的5.17%。该基金还持有Hindalco、Infosys Technologies、Lupin等多只股票的期货空头头寸，占资产的13.07%。TATA基金管理公司旗下的TATA股票机会增长型基金持有NIFTY指数期货空头超过2.017亿卢比，占总资产的6.70%。TATA增长型基金持有的指数期货空头占总资产的8.77%。TATA纯股票基金持有的指数期货空头达到4.207亿卢比，占资产的18.61%。TATA精选股票基金的持有指数期货空头达到总资产的11.99%。这些必要的避险措施使基金减少了损失，如当期TATA纯股票基金战胜大盘9.44%，ICICI保诚发现基金战胜大盘6.6%。基准股票与衍生品基金还取得2%的绝对正收益。可见，在股市大跌之时，股指期货等衍生品的对冲机制发挥了重要作用，保护了基金资产的安全，增强了投资者持有基金的信心。ICICI保诚基金公司的副主席永戈什·派特（Yogesh Bhatt）表示：“指数期货能够对冲基金投资组合的风险，使基金获得更高的风险调整收益。所有的股票配置，无论是分行业或者是分概念都可以在指数期货中解决风险敞口，同样可以为基金增加潜在收益。”

截止到2009年第二季度末，印度含有“股票”字样的66



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

只基金中，有24只基金进行衍生品交易，占36.4%。印度资产规模前5名的基金公司中，有4家公司运用衍生品进行保值交易。

在共同基金的巨大资金面前，单只股票天然具有流动性不足的缺陷，尤其是在股市激烈波动的时候。这时，所有的基金经理都明白无论是对股票组合的调仓，还是减低股票组合仓位都会对股票造成更大的流动性冲击，这会对基金业绩造成很大影响。因此，寻求一个更有流动性、成本更低的市场来替代股票市场操作是自然而然的选择。TATA基金管理公司主管威德·伯拉卡什·切特威第 (Ved Prakash Chaturvedi) 表示："在波动的市场中，将投资组合部分投入像衍生品这类高流动性的工具是个非常好的主意，可以让基金经理在避免高额成本的同时筹集并配置好资金。基金关注期货及期权领域的投资是因为它们加强了基金经理执行策略的能力，在保证基金下方风险的同时将潜在利润最大化或最优化。基于现货市场流动性较弱的特性，基金经理们发现在期货及期权市场上有更强的操作性，这也是它们越来越普及的原因。"

例如，根据印度国家证券交易所 (NSE) 公布的NIFTY指数成分股在2009年6月的平均冲击成本计算，结果表明，基金新进10亿卢比资金全部配置在NIFTY指数的50只成分股上，所产生的冲击成本约为99.6万元。而如果把10亿卢比的资金全部买入NIFTY指数期货，即约买入5 000张期货合约，这相对于目前NIFTY指数期货日均238.2万张的成交量来说是很少的，所产生的冲击成本约为3.5万元。这些成本仅仅是买入股票冲击成本的3.5%。正由于此，基金乐于在衍生品市场上进行资产配置。截至2009年6月底，印度资产规模排名第一的ICICI保诚基金公司旗下的股票与衍生品基金持有占

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总资产13.44%的NIFTY指数期货多头；资产规模排名第二的RELIANCE基金公司旗下的股票机会基金持有占总资产24.6%的NIFTY指数期货多头；资产规模排名第三的BIRLA基金公司旗下的太阳生命股票基金持有占总资产7.33%的NIFTY指数期货多头。

另外，指数期货还有利于指数基金减少跟踪误差，印度指数基金也乐于使用股指期货以提高基金与大盘指数的拟合度。截至2009年6月底，ICICI保诚指数基金持有占总资产19.66%的NIFTY指数期货多头，BIRLA太阳生命指数基金也持有占总资产17.93%的NIFTY指数期货多头。

6.5 ■ 波动的新结构



除了前文所述的美国市场之外，对全球其他市场的众多研究也同样表明，股指期货的上市的确改变了股票市场的动力学结构，有助于减少股市的不对称性现象、消除波动集群效应、降低大幅波动的频率。

6.5.1 减少股市波动的不对称性与集群效应

国际大量实证研究表明，股指期货在一定程度上改变了股票市场参与者结构和交易行为，从而改变了股票价格波动的内在结构和外在形式。英国布鲁内耳大学安东尼奥教

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

授及合作者对美国、日本、德国、英国、西班牙和瑞士等六个国家的股票市场在推出股指期货前后3年的波动特征进行了研究①。他们发现，股指期货推出之前，除个别国家外，其他国家股票市场波动的不对称性与集群效应都很严重，但股指期货推出后的3年内，这些国家股票市场波动的不对称性与集群效应都得到了不同程度的降低甚至消失。印度学者森·柏格兰曼对印度市场的研究也表明②，在印度股指期货上市前，股票波动的Garch效应非常明显，当天股指的波动与后一天波动的相关系数高达90%。而在股指期货上市后，这个相关系数迅速地降为0，也就是说Garch效应消失了。

股指期货为什么能有效地减少股市波动的不对称性与集群效应呢？学者们一致认为，一是股指期货有效地提高了股市对信息的反应效率，进而改变了股市波动的结构。股指期货具有交易成本低、双向交易、有一定的杠杆等优点吸引了股市中部分以价格趋势与随机信息作为决策参考的投机者，这样，股市中投机者的力量就相对减少了，以基本面作为主要决策依据的机构投资者就逐渐主导了股市。以往信息在基本面投资者与追涨杀跌投机者之间不断反馈的现象也跟着减少了，信息传递速度加快了，股市对信息的反应效率提高了。也就是说，自股指期货上市后，股市的波动只受新信息的影响，与旧信息基本没有关系了。以往由新旧信息叠加在一起产生的波动集群效应基本消失了。二是股指期货的避

---

① Antonios Antoniou et al. "The Effects of Stock Index Futures Trading on Stock Index Volatility: An Analysis on the Asymmetric Response of Volatility to News", *the Journal of Futures Markets*, Vol.18, No.2, 151-166(1998), pp151-162.

② Premalata Shenbagaraman, "Do Futures and Options Trading Increase Stock Market Volatility", NSE Working Papers. http: //www.nseindia.com/content/research/Paper60.pdf.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

险功能减少了投资者对负面消息的过度反应。由于有了避险工具，投资者是“手中有粮，心里不慌”。当负面消息来临时，不再像以前一样慌不择路，抛股票规避风险，现在卖出股指期货即可实现组合的风险中性。正如前文所提到的，在2008年雷曼兄弟宣布破产保护后的第二天，美国各类机构大量持有CME的电子迷你型标准普尔500股指期货、电子迷你型NASDAQ100股指期货与芝加哥期权交易所（CBOE）标准普尔500与NASDAQ100期权等空头头寸，约为1.09万亿美元的股票组合提供了保险。这个例子充分说明了市场存在避险工具对减少投资者过度反应的重要性。

6.5.2 减少股市大幅波动的频率

无论是从成熟市场还是从新兴市场来看，股指期货均有助于减少股市大幅波动的频率。例如，前文提到的美国标准普尔500指数日波动大于1.75%的频率在股指期货推出后下降了。又如，印度NIFTY指数在股指期货上市前一年涨幅大于3%的共15天，跌幅大于3%的共14天。上市后第一年，涨跌幅大于3%的，分别为5天与10天；上市后第二年，涨跌幅大于3%的，分别是6天与5天；上市后第三年，涨跌幅大于3%的，分别是0天与1天。



股指期货之所以能有效减少股市大幅波动的频率，主要是因为股指期货市场使机构投资者有了一个新的部分替代股票交易的场所。无论是加仓、减仓还是调仓，机构投资者都可以在股指期货市场上提前完成，而不必非要在股票市场上操作。正如在城市交通高峰时期，下班族找不到出租车，可以选择乘地铁一样。多一种交通工具，就多提供了一种选择，原先交通工具的压力就减轻了。同样道理，有了股指期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
加1分钱，费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

货，股市大幅波动的频率自然会减少。



6.5.3 缩减股市的振幅

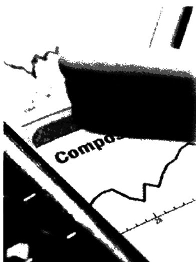
正如在第5章所提到的，股指期货有利于做空者在市场出现泡沫的时候去做空市场，从而扼制股市继续上涨的动力，并且还会培育出反市盈操作的各类投资者。因此，从长期来看，有了股指期货之后，股市买卖的力量会更加平衡，会在一定的市盈率区间内波动，不会出现太离谱的巨大振幅。

这些国际经验表明，股指期货可从微观机理上改变投资者的结构与行为，进而改变股市对信息的反应效率，有助于减少股市波动的不对称与集群效应。它提供了部分替代股票的交易功能，有助于降低股市大幅波动的频率。它完善了股市做空机制，有助于缩减股市振幅。可以预见，我国股指期货的上市也将改变股市过度波动的现象，“诺亚效应”将会逐渐减弱。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CHAPTER 7 第7章

中小投资者的新选择



“物竞天择、适者生存”，这是自然界的法则，当然也体现在资本市场中。股指期货的上市对于中小投资者来说，是他们生存环境的一次大的改变。它是护身符还是绞肉机？大多数中小投资者不明就里。为了防止这些中小投资者稀里糊涂地闯入股指期货市场，保护他们的切身利益，中国证监会出台了股指期货市场的投资者适当性制度，要求各中介机构把适当的产品卖给适当的投资者，避免股指期货市场出现类似于香港雷曼迷你债的案例。面对适当性制度的保护，中小投资者在股指期货上市后的新环境下，通过基金等机构进行理财是一条正确的适者生存之路。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



7.1 ■ 香港雷曼迷你债风波



香港雷曼迷你债券风波起源于中银香港、东亚银行、花旗银行等21家银行在销售与雷曼兄弟公司相关的结构性产品的过程中，涉嫌向部分香港投资者作出失实陈述，或者向不能承担高风险的投资者进行了不恰当销售，使部分投资者以为雷曼迷你债券和普通债券一样属于低风险投资。在次贷危机席卷全球之前，信用结构性产品市场运行良好，雷曼迷你债的生产和销售链条也运行良好，银行向不符合资格的投资者销售雷曼迷你债也相安无事。

但进入2008年，特别是9月15日雷曼兄弟公司在金融风暴中破产，使雷曼迷你债券发行人(太平洋国际金融公司)失去了掉期合约的交易对手(雷曼公司)，导致此类产品合约终止并且平仓，其直接后果是要变卖迷你债的抵押证券，用

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以偿还投资者的投资。由于迷你债的抵押证券价格因次贷危机早已严重缩水，因而雷曼迷你债券的投资者面临着巨额损失风险，不明真相的投资者们这时候才恍然大悟。根据香港证监会公布的信息，截至2008年9月30日，香港市场发售的与雷曼兄弟相关的未到期非上市零售结构性票据金额约为156.43亿港元，占香港市场所有未到期的非上市零售结构性产品总金额（约为831.7亿港元）的18.8%，此次雷曼迷你债券事件将给投资者带来数十亿甚至上百亿港元的损失。由于雷曼迷你债券的投资门槛极低，最低购买额只需4万港元，许多香港市民向分销银行购买了雷曼迷你债，涉及的投资者人数超过4万，其中大部分是中小投资者，此次遭受损失的大部分也是中小投资者。

由于投资者怀疑分销银行涉嫌在销售雷曼迷你债券过程中存在“误导销售”和“不恰当销售”等违规行为，所以从2008年9月20日起，部分雷曼兄弟相关债券持有人多次向香港特别行政区政府和金融监管当局请愿和抗议。有关雷曼迷你债券的投诉也纷纷递至香港金融监管部门，众多投资者认为销售这一产品的银行存在误导投资者和不恰当销售的行为，要求银行退回所投资的迷你债券本金。雷曼迷你债事件在香港愈演愈烈，大量的投资者抗诉行为给香港金融市场秩序带来了冲击。

此次部分金融机构所涉嫌违反的投资者适当性制度，在香港早有明确规定。根据香港现有的法律法规，金融中介机构向客户销售金融产品时应遵循投资者适应性管理准则，即将适当的产品销售给适当的投资者，并要充分披露产品性质和风险特征。例如，香港证监会规定银行和证券公司应遵守《证券及期货事务监察委员会持牌人或注册人操守准则》，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金融中介人在销售证券及期货产品时，须向客户说明产品资料与附带风险。香港金管局也规定银行和证券公司应遵守《证券及期货条例》有关条文，金融中介人应设有足够的管控措施及制度，以确保能够妥善评估投资产品是否适合客户，并充分披露产品的性质与风险；金融中介人要确保客户明白产品的性质与风险，确保客户拥有足够财力承担相关风险和可能引致的损失。香港金管局会定期现场审查银行的证券业务，并发出业务指引。例如，香港金管局曾于2006年3月发出业务指引，强调银行要加倍审慎地向弱势社群（包括年长者）解释清楚金融产品的详细资料，并且要谨慎和适当地销售金融产品。

尽管如此，银行和证券公司在销售雷曼迷你债券过程中所暴露出来的问题，让香港监管当局始料不及。根据公开的统计资料，截至2008年10月16日，香港金管局共收到12 091宗有关雷曼兄弟相关产品的投诉，对银行的“误导销售”和“不恰当销售”成了投诉的焦点内容之一。例如，有的投资者申述，由于银行职员未清楚地说明产品内容，他们普遍误认为自己购入的产品为低风险定息产品。有的中小投资者表示，他们动用了毕生积蓄来购买迷你债券，有的年长投资者则拿出自己的养老金进行了投资，银行不应该将这些与次贷关联的产品销售给他们。据香港媒体报道，一位年近七十的老年客户称，他在银行的定期存款到期后，银行职员建议他购入“迷你债”，其只强调“产品是定期债券，很有保障，适合老年投资者”，但从未向他提及雷曼公司掉期协议之类的风险。

而另据媒体调查，就连银行的销售人员也都对雷曼迷你债的结构一知半解，50多页的招售书更让金融专业人士也不



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

敢说完全读懂了。因此，有分析人士指出，尽管香港在法律法规方面有明确的规定，但银行等金融中介机构在执行层面上忽视了“将适当的产品销售给适当的人”，以及“向投资者充分披露产品性质和风险状况”，从而导致了因不恰当销售而带来的一系列损失和纠纷，这暴露出了香港金融机构和监管机构在投资者适当性管理方面的缺失。

2009年7月22日，香港证监会、香港金管局和16家雷曼迷你债分销银行达成回购协议。根据协议，16家分销银行向符合资格的投资者提出回购计划，将以面值六成（向65岁以下）或面值七成（向65岁以上）的金额向投资者回购他们所持有的雷曼迷你债，分销银行支付投资者总金额约为63亿港元；分销银行日后若出售雷曼迷你债抵押品，将会按协议规定，再向投资者派发额外的余款；分销银行在自愿的基础上，会根据回购计划向早前已经与分销银行达成和解的投资者补回差额。

对于此回购协议，香港特别行政区政府表示欢迎和支持。香港财政司司长曾俊华表示：“投资者如果接受回购计划，绝大部分客户可取回投资雷曼迷你债面值七成或以上的款项，这样不仅可以疏解投资者历经十个月的困扰，同时也有助于银行早日恢复日常业务的正常运作。”

诚然，通过分销银行的回购协议可以为超过90%的雷曼迷你债投资者提供一个切实可行的解困途径，而且困扰香港金融市场长达10个月之久的雷曼迷你债风波暂时可以告一段落。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



7.2 ■ 适当的产品卖给适当的投资者

此次雷曼迷你债事件反映了金融机构在产品创新销售方面与监管机构的投资者保护之间的矛盾，本质上也是金融创新与金融监管之间的矛盾。众所周知，金融创新是发挥金融市场重要作用的不竭动力，只有金融体制、业务和产品的不断创新才能满足经济体制改革和结构调整的需要。但结合本次金融危机和雷曼迷你债事件，我们也应该清醒意识到，金融监管是维护金融体系稳健运行的基石，金融创新和监管是辩证统一的关系。金融监管保证着金融创新朝着正确的轨道发展，从而使创新成为金融发展的持续动力。

此次雷曼迷你债事件就是因为部分金融机构忽视了监管当局对投资者适当性管理的规定，向部分香港市民不恰当销售雷曼迷你债等风险程度较高的信用结构性产品并导致巨



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

额损失，给香港金融市场和监管当局带来很大的困扰，从而也给香港的金融创新蒙上一层阴影。因此，此次事件提醒我们，投资者适当性管理制度是“坚持推进金融创新和提高金融监管能力相适应，进一步发挥金融对促进经济发展的积极作用”的重要环节之一。我们应当通过区别投资者的不同风险认知水平和承受能力，提供差异化的市场、产品与服务，并建立与此相适应的监管制度安排，从而尽可能地保护投资者利益。

事实上，作为金融监管重要环节的投资者适当性管理制度在海外资本市场已经较为普遍。海外成熟市场的证券法规一般依据资产量、年收入以及投资经验等标准，将投资者分为不同的类别并进行适当性管理。

7.2.1 美国

在美国证券行业，对于不同类型的证券产品，证券交易委员会有不同的监管规定。例如，对于风险较高的私募融资，1990年修订的《证券法》第144条明确提出合格投资者(Accredited Investor)与合格机构购买者(Qualified Institutional Buyers)的概念。而对于其他证券产品，美国证券交易委员会授权证券交易商协会(NASD)，制定了适当性规定。如NASD规则第2310条(a)规定，会员推荐客户买卖或交易任何证券，必须有合理的依据相信这样推荐适当客户所披露的基本情况，包括他持有的其他证券、财务状况及需要。第2310条(b)规定，除了推荐客户用有限资金投资货币市场共同基金外，会员在非机构客户执行交易之前，必须尽合理努力得到相关客户信息。这些信息包括：(1)客户的财务状况；(2)客户的交税情况；(3)客户的投资目标；(4)其他会员

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



或注册代表向客户推荐产品仍需合理努力得到的信息。另外，对于一些新产品如证券期货（包括个股期货与窄期指数期货）、指数权证与复杂证券，NASD要求会员必须尽量了解客户的财务状况、交易经历、风险承受能力，而且要向客户披露产品的详细信息。例如在证券期货产品上，NASD规则第2865条（A）款、（B）款规定，会员或会员的相关业务人员在给客户开立证券期货交易账户之前必须尽到风险披露与尽职调查的责任。会员公司应设置客户证券期货账户的最少初始资金与维持资金要求。在这些信息的基础上，公司负责证券期货交易活动的人员应决定是否同意客户进行证券期货交易。如果同意开户，应列出相应的理由。如果是自然人开户，会员应至少得到以下信息：(1) 投资目标（包括安全性、收益、增长、交易利润或投机）；(2) 就业状况（如雇主的姓名、就业情况）；(3) 估计的所有年收入；(4) 估计的净资产（不包括房产）；(5) 估计的流动性资产（如现金、股票或其他资产）；(6) 婚姻情况及独立生活人数；(7) 年龄；(8) 投资经验与知识（如年限、规模、期货、商品、期权、股票、债券或其他金融工具的交易频率与类型）。另外，如有可能，对客户的账户记录还须包括关于客户背景或财务信息、授权协议、向客户披露产品信息的日期、注册代表姓名、同意开户人的姓名及日期、账户现金核实日期等信息。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

美国联邦期货协会（NFA）在1985年就有一个“了解你的客户”规则（Know Your Customers Rule）（NFA2-30）。根据2000年《商品期货现代化法案》，CFTC要求NFA在证券期货监管上满足SEC的适当性规则。NFA2-30规则于1990年、2001年、2002年、2007年进行了修改。最新规定要求会员公司对从事期货交易的个人客户进行风险披露与信息收集，并在客户开户前进行尽职调查。需要收集的客户信息至少包括：（1）客户的真实姓名、地址、主要工作或业务；（2）客户现在估计的年收入与净资产；（3）客户的大约年龄；（4）客户以前投资及期货交易经历。如果该会员既不是金融监管局会员，也不是他们协会会员，则个人客户要交易证券期货产品，会员还须获得客户的以下信息：（1）客户交易的目的（是投机还是保值）；（2）就业状况（如雇主的姓名、自我就业或退休情况）；（3）估计的流动性资产（如现金、股票或其他资产）；（4）婚姻情况及独立生活人数；（5）其他须可能得到的信息。

7.2.2 日本

在日本，2006年7月修改通过的《金融工具交易法》40条规定了适当性原则（Principle of Suitability）。其中第1款规定，金融工具业务员不能在客户的知识、经验、财产状况、交易目的不明的情况下向客户推荐产品，从而导致投资者利益受损。第2款规定，金融工具业务员在业务发展过程中应采取适当措施确保客户信息得到适当处理，以避免业务运作损害公众利益与投资者利益。另外，在商品期货领域，根据日本《商品交易法》有关客户适当性原则，要求期货公司从事客户开发遵守以下规定。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一、禁止劝诱的客户

1. 认定为未成年、成年丧劳者、被保护人、精神障碍者、精神缺陷者及痴呆症状的人；

2. 受最低生活保障法保护的家庭成员；

3. 破产且不得复权的人；

4. 借款来交易商品期货的人。

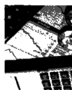
二、应谨慎劝诱的客户

1. 依靠工资所得等定期所得以外的所得，包括养老金、退休金、保险金等来维持生计者。其中，“维持生计”指养老金的收入占总收入的一半以上。

2. 年薪不到500万日元以上者。

3. 交易保证金超过投资可能资金额的投资者；所谓“投资可能资金额”是指顾客预存交易保证金等作为商品期货交易的担保（根据行情的变化而追加的预存保证金和其他种类的保证金），充分理解其性质后，在即使蒙受损失也不会对生活造成困难的范围内作为保证金存入的可能资金总额。

4. 75岁以上的老年人。对不满75岁的老年人，应在即使蒙受损失也不会造成生活困难的范围内设定投资可能资金额，在充分理解商品期货交易的结构、风险等后，必须特别严格地审查判断。并且，如果经过严格的审查后开始交易，商品交易员需根据该顾客的损益状况等交易状况经常进行确认，如果预计蒙受较大损失，一定注意不可劝其用准备晚年生活的积蓄来投资交易。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

另外，日本的创业板市场还有特别的规定，由于该市场面向风险性更高的成长型企业，且实施特殊的监管规则，东京证券交易所为保护个人投资者的利益，特别规定了较高的准入门槛，仅允许净资产或金融资产在3亿日元以上，并有1年以上交易经验的投资者参与交易。

7.2.3 欧盟

2006年7月20日，欧盟金融工具市场法规（MiFID）提出新的投资者保护规定，包括以下六个方面的内容：

(一) 客户分类

银行必须把客户分为零售客户、专业客户与合格的对手方三个类别。零售客户受到最高程度的保护，专业客户受到的保护相对较低，合格的对手方主要是银行、保险公司、养老基金，因此，投资者保护并不适用于这些客户。

“准专业”的零售客户必须满足以下标准中的两条：

1. 在过去的四个季度内，必须平均每个季度在相关市场有10次交易。

2. 客户的金融工具组合，包括现金与金融工具，超过50万欧元。

3. 客户正在金融机构或曾经在金融机构需要交易与服务的专业职位上有一年以上工作经历。

(二) 信息披露

零售客户能够得到关于投资品种最详细的信息，以便他们作出投资决策。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(三) 指令执行

银行必须建立规则使客户的指令得到最好的执行。

(四) 文档

关于金融工具的文档必须充分准备以备服务与交易。

(五) 客户的经历与知识评估

中介机构必须对客户的金融工具交易经验与知识进行评估，以免投资者在没有警告的情况下涉足不恰当的风险。

(六) 评估交易是否适合于客户

金融机构必须搜集有关个人客户的经验、知识、财务状况及投资目标的相关信息。金融机构所推荐的金融工具必须建立在这些信息之上，以适合于客户的投资。

从根本上来讲，境外市场的投资者适当性管理制度是对投资者尤其是不成熟投资者利益的保护。尤其在金融创新产品推出的初期，其风险和难度尚未被人们充分认识，科学划分投资者类型和限定投资者范围有利于防止风险扩散。包括股指期货在内的各类金融期货产品不同于股票、债券等各类证券。其中最主要的区别有以下三点：第一，产品的功能有所区别。在二级市场交易的各类证券是居民财富管理的主要工具，从长期来看是能够获得正的投资回报的产品。而股指期货等金融期货产品则是机构投资者风险管理的主要工具，机构投资者需要借助这个产品把风险转移给那些愿意承担风险的投机者。第二，交易机制不同。证券的交易机制相对简单，对投资者知识水平要求较低，而期货、期权等衍生品的交易机制较为复杂，对投资者的知识水平要求较高。第三，



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

产品的风险不同。相对于证券而言，期货等衍生品由于采用了杠杆交易机制，产品的风险更大。

金融期货与证券的这些主要区别本质上决定了两个市场应该有不同的投资者群体。金融期货市场对投资者的财务要求、知识水平与经验、风险管理水平与风险承受能力等各方面提出了更高的要求。如果投资者不能满足这些要求，投资者就理应得到监管机构的保护，隔离在经纪公司的客户对象之外，避免他们盲目进入市场而导致投资损失。因此，金融期货市场合格投资者是指那些同时具备较高的财务资源、较好的教育水平、较强的产品认知能力、较高风险管理水平与较强的风险承受能力的个人或机构投资者。

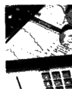
实际上，我国证券市场在金融创新过程中也对投资者适当性制度进行了有益的探索和尝试。例如，2008年6月1日施行的《证券公司监督管理条例》就对证券公司向客户销售金融产品、提供相关服务提出了适当性的要求。2009年7月15日施行的《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》也分别对投资者、交易所和证券公司参与创业板进行了原则性的规定等。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量杠交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



7.3 ■ 股指期货的适当性要求

中金所首个沪深300股指期货对投资者的适当性提出至少三个方面的要求，简称“三有”，即有钱、有知识、有经验[①]。对个人投资者来说，首先是要有钱，规定要求“期货公司为投资者向交易所申请开立交易编码，应当确认该投资者前一交易日日终保证金账户可用资金余额不低于人民币50万元”。其次是要有知识，规定要求“期货公司应当从保护投资者合法权益的角度出发，测试投资者是否具备参与股指期货交易必备的知识水平”。“期货公司和为期货公司提供中间介绍业务的证券公司(以下简称证券公司)应当根据交易所统一编制的试卷对投资者进行测试”。最后是要有经验，



① 股指期货投资者适当性的有关要求，参考了《中国金融期货交易所股指期货投资者适当性制度操作指引(试行)》(征求意见稿)，见http://www.cffex.com.cn/gyjys/jysdt/201001/t20100115_4865.html.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

规定要求“期货公司为自然人投资者和一般法人投资者向交易所申请开立交易编码，应当确认该投资者具备股指期货仿真交易经历或者商品期货交易经历”，“投资者股指期货仿真交易经历是指以该投资者身份参与股指期货仿真交易，且至前一交易日日终具有至少10个交易日、20笔以上的成交记录”，“投资者商品期货交易经历应当以加盖相关期货公司结算专用章的最近三年内商品期货交易结算单作为证明，且具有至少10笔以上的成交记录”。除了“三有”要求之外，个人投资者还需要通过期货公司对其基本情况、相关投资经历、财务状况和诚信状况等方面进行适当性综合评估。综合评估低于70分之下的投资者不得开户。

7.4 ■ 新产品，新选择

由于股指期货是风险管理工具，具有合约面值大、进入门槛高、专业性强等特点，因而并不适合中小投资者直接参与，但股指期货的出现使资产管理机构如基金、银行理财部门等推出了更多适合中小投资者投资的低风险产品，将会出现散户资金进一步机构化管理的趋势。

人们常说，我国股市的投资品种单一，这并不是说我国股市上市公司数量少，而是指在巨大的系统性风险下投资品种的风险单一性。众所周知，债券是低风险的，而股票是高风险的。在缺乏股指期货的情况下，虽然有一些中介机构根据债券与股票的不同配比设计了风险介于债券与股票之间

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



的投资品种，但仍然不能满足投资大众风险偏好多样化的需求。如果有股指期货，中介机构就能十分方便地设计出不同风险与收益的产品，满足不同投资者的需求。有些投资者偏好高风险，喜欢喝“白酒”，那么他就投资有一定杠杆性的股指期货产品；有些投资者风险适中，喜欢喝“黄酒”，那么他就投资股票；有些投资者保守，喜欢喝“啤酒”，那么他就投资债券。总之，有了股指期货，不同风险类别的产品将极大丰富起来，资本市场有望成为一个“金融超市”。自中国金融期货交易所于2006年初筹备沪深300股指期货以来，股市投资产品的创新已初现端倪。不但跟踪沪深300的指数基金由2006年的2只发展到2009年底的18只，一些低风险的结构性信托产品也把沪深300股指期货纳入了投资范围。据统计，到2008年底，在公布投资范围的306只证券信托产品中，有59只信托产品已明确将沪深300股指期货作为其投资组合的一部分。

境外市场的经验也说明了这一点。例如，印度在2000



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

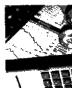
年上市股指期货等衍生品后，股票市场的机构化趋势更为明显，印度基金业进入了历史上第四个发展阶段。这个阶段基金业发展的主要特征：一是股票型基金呈现爆发性增长。2008年底股票型基金管理的资产总值是2002年底的7倍。二是股票型基金投资风格出现了多样化。不但有股票分散型、成长型等传统意义的基金，还出现了股票及衍生品基金、股票套利基金、阿尔法绝对收益基金、股票联接基金、储蓄联接股票基金等。三是国内股票型基金对境外机构投资者（FII）逐渐形成竞争优势。基金管理的资产规模超过了境外机构投资者，股市不再由境外机构投资者主导。

这个阶段基金发展特征的形成与印度证监会放开基金参与股指期货等衍生品市场有密切关系。因为基金可以使用股指期货等衍生品分拆股市风险，把原先单一风险特征的股市投资产品分割成多样化的投资产品，从而吸引了投资者的兴趣，增强了基金业的综合竞争力。举例来说，如果股票的风险系数是1，国债的风险系数是0，则利用股指期货可以构造风险系数是0.8、0.6、0.4等各种类别的投资产品。这样，不同风险偏好的投资者都能在市场上找到适合自己的产品进行投资，有力地促进了各类股票型基金的快速发展，基金业也可因此增强对境外机构投资者的竞争力。统计数据充分说明了这一点。截至2009年6月末，印度有1只阿尔法绝对收益基金，管理16.41亿卢比的资产；3只股票及衍生品基金，管理84.2亿卢比的资产；5只股票联接基金，管理113.57亿卢比的资产；有7只股票套利基金，管理398.25亿卢比的资产；18只指数基金，管理464.16亿卢比的资产；47只储蓄联接股票基金，管理1 242.7亿卢比资产。这些风格各异的基金管理的资产规模占到了股票型基金总规模的23.4%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在美国，自1997年放松共同基金投资金融期货税收方面的限制之后，共同基金使用对冲基金策略越来越流行，对冲的共同基金 (Hedged Mutual Fund，HMF) 的数量与管理的资金规模大量增加，从1994年的10只发展到目前的90多只。这些低风险的基金受到了中小个人投资者的欢迎。晨星与理柏基金评级公司认识到这些基金的特殊性，专门为它们创造了两个新的风格目录，分别是多空股票型基金与市场中性基金。尽管使用对冲基金的策略，但HMF是由美国证券交易委员会监管，监管的方式与传统的共同基金一样。它们的空头头寸不能超过基金资产的1/3，投资者流动性差的债券的比例不能超过15%，而且每天必须向投资者开放，并要求发布半年报等。在这些监管要求下，HMF可以向个人投资者销售，平均最低投资要求只有5 000美元。而对冲基金虽然监管较松，但只能向合格的投资者销售，要求最低投资额为100万美元。

相对于传统的共同基金而言，HMF最大的优势是交易策略的灵活性。例如，HMF可以利用融券卖空与衍生品来捕捉市场机会，而传统的共同基金却不能。因此，对于HMF来说，无论市场上涨或下跌都有可能获得阿尔法收益。这使它们的业绩超过了传统基金。研究发现，在扣除费用之后，HMF每年的业绩超出传统基金4.8%[①]。



在我国台湾地区，自1998年上市股指期货以来，共同基金中低风险的绝对收益基金发展迅速。据台湾投信公会网站统计，到2009年底，有13只这类基金，如群益安家基金、元

① Vikas Agarwal，Nicole M. Boyson，and Narayan Y. Naik，“Hedge Funds for Retail Investors? An Examination of Hedged mutual Funds”，www.ssrn.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大强势配置平衡基金等。台湾的对冲基金也从无到有，截至2009年底，约有123只对冲基金，管理的资金规模达260亿元新台币。

可见，股指期货上市后，市场将会提供更多适合中小投资者选择的新产品。中小投资者没有必要亲自到股指期货市场上博弈，购买一些利用股指期货对冲风险后的产品更符合中小投资者的理财目标。从交易所、市场中介机构的角度出发，应该把适当的产品卖给适当的投资者，但从投资者的角度出发，也要慧眼识珠，不能盲目选择不适合自身需要的产品。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CHAPTER 8

第8章

稳健的，才是最好的



一个市场必须是在健康、稳定的情况下，才能发挥出正常的功能。风险配置工具要发挥促进经济增长的作用，首先必须保证自身不能出问题，正如汽车不能自燃一样。在2007~2008年的国际金融风暴中，许多场外衍生品市场由于做市商的破产倒闭而陷入一片混乱之中，市场功能彻底丧失。这导致许多原先在场外市场避险的机构纷纷转入更为安全的场内市场进行对冲。这些衍生品交易所之所以在金融市场风雨飘摇之际起到中流砥柱的作用，其基础就是交易所坚实的风险控制体系。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



8.1 ■ 金融危机的教训[①]

和其他危机一样，在2007年到2008年的全球金融风暴中，当很多银行濒临破产或者已经破产时，全球确实没有主要的衍生品结算中心遭遇这样的危难，尽管交易所处理的标的产品波动性相对更大——股票的波动性大约是房地产波动性的2倍，天然气的波动性大约是房地产波动性的10倍。显

① 这部分内容主要译自印度管理学院加亚斯·R.伐玛（Jayanth R.Varma）教授于2009年发表的一篇文章——“Risk Management Lessons from the Global Financial Crisis for Derivative Exchanges”，www.ssrn.com。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

然，事实已经向世人证明，世界领先交易所的风险管理体系要优于银行的风险管理体系。2007年到2008年的金融风暴给世人最大的教训就是，风险管理模型的质量是至关重要的，稳健性远比准确性重要。

交易所以及它们的结算中心很好地应对了这场风暴，这要归功于它们出色的风险管理模型。但是，随着交易所交易更加复杂的衍生品，交易所的风险管理模型也不能保证高枕无忧。

到20世纪90年代初，风险管理的理论基础有了三个方面的主要进步：

1. 放弃了在险价值（VaR），选择了一致性风险测度指标，如期望尾部损失（ES）等；

2. 从正态分布转变到厚尾分布；

3. 摒弃线性相关测度，选择了尾部相依函数测度。

这三方面长足的进步产生了巨大的影响。我们必须认识到，20世纪90年代初的风险管理方法已经非常过时，而银行监管者仍在使用这些早已过时的模型。我们见证了在2007年到2008年中，基于正态分布的VaR模型以及线性相关模型已经失效。

衍生品交易所有个很大的优势，就是它们的SPAN① 系统

---

① SPAN (Standard Portfolio Analysis of Risk) 是芝加哥商业交易所 (CME)于1988年开发的一个投资组合保证金系统。它计算了多个价格以及多个波动情景下的资产组合损失，从而确定保证金水平。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所使用的是一致性风险测度，而不是银行监管层所采用的VaR系统。它们的SPAN风险度量也可以解释为特定简单化分布假设下的一个期望尾部损失度量。资本的额外要求以及其他规定可能会将交易所的风险模型拔高到一个从未如此接近实际期望尾部损失的水平。

因此，衍生品交易所在过去的二十年中已经大规模地贯彻了以上三大进步中的第一条，另外两条可能也已经潜移默化地被部分交易所纳入了考虑范畴。由于SPAN系统并未明确表明价格扫描区间（PSR）是如何决定出来的，因此，交易所在决定PSR时可以自由地采用厚尾分布。除此之外，交易所在处理商品间价差的保证金抵消时一般都非常保守。在决定抵消保证金的额度时，它们都会含蓄而保守地处理线性关系。全球衍生品结算公司所取得的巨大成就表明，它们已经暗暗地至少在某种程度上考虑了厚尾以及非线性依赖结构。

全球风暴还同样证明了稳健风险模型的优势。风险管理模型以及估值模型之间有个巨大的区别，从它们的本质来看，估值模型需要在很大程度上根据市场价格确定参数并校准。增加的精密性以及复杂性都很容易酿成巨大的模型风险。但这是无法避免的，因为在交易时，即便是一个很小的价格偏差都可能导致一个金融机构损失惨重。



而风险管理模型不需要像估值模型那样设定高标准的校准和参数。粗略（偏保守）的模型能减少风险管理风险，因为与估值不同，风险管理模型只需要在某些时段锁住特定额度的资本；它本身并不会影响交易价格。因此，对风险管理模型来说，稳健性要远远比精确性和市场校准来得重要。

全球金融危机的不断蔓延还给我们上了重要的一课，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

那就是模型如果只在一个经济环境开始时对短期时间段进行校准的话，那么当经济环境出现反转并一直持续下去时，这个模型会受到惨痛的教训。压力测试也许能部分地解决这个问题，但是更根本的方法是将模型对更长期的时间样本作校准，即便这个时间段的数据可能会截取一个或者多个结构性突变。我们认为，一个估值模型考虑了一次结构突变是最理想的，就像一个风险管理模型考虑了一次阶段性转变一样——考虑的是阶段性转变也同样可以发生逆转。风险管理模型的宗旨是为了应对一些罕有事件，并通过检验长期历史数据来估计这个事件可能导致的结果。

8.1.1 在险价值 (VaR)，一致性风险度量和期望尾部损失 (ES)

基于99%置信度的每日VaR可以被理解为以下各种相近的解释：

1. 目前的保证金水平足够覆盖下个交易日99%可能出现的单日亏损；

2. 目前的保证金水平不能承受下个交易日1%可能出现的单日亏损；

3. 这是可能产生结果中99%的最好可能中的最坏可能；

4. 这是可能产生结果中1%的最坏可能中的最好可能；

5. 如果分布的尾部有凸起，99%的VaR值也有可能包括在那1%的最坏可能结果中。

以上给出的前两条有关VaR的解释，给了VaR一个直观

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 资金不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的描述并对风险做了个有趣的量化总结，这也解释了为什么VaR能在监管者、管理者以及其他人群中获得大范围的普及。

有关VaR的第3个和第4个解释强调了VaR在概念上的难点。例如，第4条解释说99%置信度的VaR本质上是最坏1%结果中最优结果——为什么不是最坏1%结果中最坏结果或者至少是最坏1%结果的平均水平？

我们很容易就看出，最坏1%结果的最坏结果不是一个有效的风险测度，因为最坏的结果可能是没有上限的。例如，一个衍生品交易商卖出一张股指期货合约或者卖出一张股指买入期权合约，那么他的头寸所面临的潜在风险是无限的。因为理论上我们谁也不知道股票指数究竟能在合约期满之前涨到多高，所以该合约潜在的损失也是无法估量的。最极端的可能就是负无穷。所以这在绝大多数的实际情况中都是毫无意义的风险度量。



最坏1%可能出现的结果的平均水平是个有意义的风险度量。在风险的相关文献中，这叫做期望尾部损失（ES），或者条件在险价值（CVaR），或者尾部条件期望值（TCE）。

如果损失的分布是正态的话，VaR与ES的区别并不是非常重要的。对一个正态分布来说，ES就是$\frac{n(y)}{1-N(y)}$，y是VaR。这是渐进地趋同于VaR，因为$1-N(y)=\frac{n(y)}{y}$。

对非正态分布来说，VaR与ES的区别就非常大。考虑两

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个证券公司都对1 000万卢比运用99%置信度的一天VaR作风险度量。ES的度量考虑了1%的天数出现损失大于1 000万卢比时会怎样。有一种可能性就是，损失介于1 000万卢比和1 500万卢比之间，均值为1 200万卢比。还有一种情况就是，损失介于1 000万卢比到2 000万卢比之间，均值为1 500万卢比。显然，第二家公司比第一家公司的风险大很多，尽管它们有相同的VaR。ES度量（1 500万卢比与1 200万卢比相比较）很好地揭示了它们的风险状况。

尽管相对最坏中的最优（VaR）来说，最坏可能性的均值（ES）能更好地度量风险，但VaR在金融机构以及它们的监管层中运用得还是非常普遍的。而另一方面，全世界却没有一家衍生品交易所运用VaR来管理它们的保证金系统（Artzner et al.，1999）。

ES是一致性风险量化最典型的例子。Artzner et al (1999) 对一致性风险度量提出4个公理：

1. 平移不变性公理：向投资组合增加本金能减少相同额度的风险。

2. 次可加性公理：合并不会产生额外的风险。

3. 正齐性公理：头寸翻倍，风险也会翻倍。

4. 单调性公理：对不可能产生损失的头寸，加仓不会增加风险。

如上所述，ES是一种一致性风险度量的方式。在一系列可能性度量或者在广义情景下，预期损失的最大值也是一种一致性风险度量（反过来也同样）。它意味着SPAN系统具有一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

致性。

同时，VaR不具有一致性，因为它不符合次可加性公理。例如，在到期日前一天，持有一个具有0.75%的机会被执行的看涨期权空头VaR是0，因为产生损失的可能性小于1%。类似的，持有一个具有0.75%的机会被执行的看跌期权空头VaR也是0。但是，由一个卖出看涨期权和一个卖出看跌期权合并起来的投资组合VaR却并不为0，因为有1.5%的机会这两个期权中的一个可能会被执行而产生损失。

8.1.2 稳健性、阶段性转变以及风险覆盖水平

一、稳健性

全球大多数衍生品交易所日历价差和跨商品价差交易的保证金优势，就是粗略却稳健模型的典型例子。虽然相关性绝不可能是恒定的，但是价差交易的保证金或者抵消保证金却长期都保持恒定。他们甚至在估算价差交易头寸相关性的基础上，设定偏高的保证金水平。最大的好处是在相关性紊乱或者非常不稳定时，保证金系统也能保持稳定。



交易所一直都在使用这种稳健的系统，即便是对那些有着活跃交易的柜台（OTC）市场里的商品（如能源）而言。稳健系统较高的保证金并没有让交易者从交易所流到OTC市场，即便OTC市场的保证金要求相对可能更低。

稳健性是模型的优点。对复杂精密模型的野蛮攻击一定会有的。假设风险管理模型的精密性和稳定性是正交的，表8.1列举了风险管理模型是如何归类到粗略/精密以及稳健/脆弱这四个可能的组合当中的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表8.1 风险模型落入粗略/精密以及稳健/脆弱不同组合的实例

	脆弱	稳健
粗略	和银行账户的巴塞尔协议Ⅰ同样的简单杠杆比例	基于如SPAN类模型情景
精密	基于如巴塞尔协议Ⅱ类模型的正态分布	厚尾非线性依赖模型

如表8.2所示，我们相信风险模型必须首先考虑稳健性，其次才是精密性，因为从稳健到精密是个长期而又艰难的过程。这样来看的话，从巴塞尔协议Ⅰ（粗略而脆弱）过渡到巴塞尔协议Ⅱ（精密而脆弱）是个错误的方向。

表8.2 风险管理模型必须先提高稳健性然后才是精密性

	脆弱	稳健
粗略	→	→ ↓
精密	↗	↓

关于稳健性与精密性的选择还有一个有趣的例子，就是印度与韩国对股指期货市场风险管理系统的反差。韩国对股指期货长期采用的是15%的恒定保证金，不管市场的波动如何变化也没有改变这一规定。而印度则是走了另一个极端，每天都对市场的波动率进行估计，然后运用风险矩阵（指数加权移动平均）的方法，每天根据最新的波动率调整保证金比例。

韩国的平均保证金水平要高于其他很多国际市场，即便是那些波动率相近的市场（如印度）。超出的这部分保证金为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

违约风险提供了非常好的保护。现在，韩国已经发展成全球最大的股指期货市场之一。这个例子告诉我们，粗略的模型不仅不会阻碍市场发展，还能为市场提供足够的风险保护。

我们可以认为印度相对“精密”的保证金系统事实上是交易所系统性风险的一个来源。如果保证金的修改频率超过终端客户资金支付系统的能力，那么大幅的价格变动会导致运用了杠杆的头寸的恐慌性抛盘，从而加剧本身的价格波动。这样就可能形成一个价格波动加剧和追加保证金的恶性循环。这个观察性证据给我们提了个醒，近些年部分极端的价格波动（尤其是在2004年5月17日和2008年1月21~22日）其实已经证明了这一现象。Bhalla (2008) 的研究也具有说服力地佐证了这种观点。

二、阶段性转变还是结构性突变

2007年到2008年全球银行系统惨痛失败的一个重要原因就是，我们参考的历史数据是局限于“大稳健”时期的，这段时间内宏观经济以及系统波动率都非常低。Haldane (2009) 提供了英国如下的宏观经济波动数据。



我们同意“大稳健”时期的保证金水平应该是低于之前的保证金水平的。问题是这段时间的保证金水平是应该仅仅基于这段时期的波动率，还是也应该将过去的波动率考虑进去。

“结构性突变”的观点是指在20世纪90年代后期，经济结构转型前的数据失去相关性和实际意义，因此考虑到结构性的转变，保证金水平应该仅仅基于“大稳健”时期的数据。“阶段性转变”的支持者则反驳，经济在不同时期的不同时点运行，波动率就非常有可能发生阶段性的转变。因

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表8.3　英国“大稳健”时期宏观经济变量的波动率与150年均值比较

单位：%

类别	波动率（1998~2007年）	波动率（1857~2007年）
GDP增长	0.6	2.7
收入增长	0.5	6.4
通货膨胀	0.9	5.9
失业率	0.6	3.4

资料来源：Haldane (2009)。

此，长期数据就非常有用并且极其关键，因为它提供了各个不同时间段波动率的无条件均值。

谨慎的风险管理应该是基于阶段性转变而不是结构性突变。在实践中，可能并没有人如此严谨深入地估算马尔可夫转换模型（Markov Switching Model），因为可能我们没有充足的数据来做这种估算。但至少有一点我们能做到，即在实际数据生成过程就是阶段性转变过程的假设前提下，应坚持风险管理模型的稳健性原则。

三、风险覆盖水平

JP摩根的风险矩阵方法关注的是90%的覆盖水平，他们解释“我们的经验表明，90%置信水平下的风险矩阵VaR能提供非常合理的结果，而95%和98%的置信水平却无法作出合理的评估”（JP摩根/路透，1996，附件B）。重点在于第5和第95个百分点太接近正态分布的中值，但却被认为这是个可接受的值。但对大多数情况来说，90%的风险覆盖水平还是太低了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

巴塞尔银行监管委员会（BCBS）对巴塞尔协议Ⅰ进行了市场风险修订（BCBS，1996），他们采用了99%的VaR水平。这仍然是一个比较低的风险覆盖，因为标准普尔（S&P）和穆迪（Moodys）这些国际评级机构的历史违约数据显示，99%的覆盖水平相对应的只是一个BB级的信用评级，也就是一个垃圾债券的评级。另外从日持有期层面上来看，它意味着大约每6个月VaR都会被穿透一次。但是这次BCBS对市场风险修订有效地调高了10天持有期VaR的置信水平。

巴塞尔委员会选择了99%的置信度，这在业界产生了非常大的影响，即便是对非银行体系。例如，当印度最初涉足证券衍生品的时候（Gupta，1998），就采用了99%的VaR保证金系统。但实际上，拥有着多样性保证金构成的风险控制系统（包括更长持有期，以及如风险暴露保证金、第二道防御或者极端损失保证金的附加构成）所提供的保护水平要远远高于99%。

银行账户的巴塞尔协议Ⅱ信用风险模型原稿（BCBS，2001）使用的是99.5%置信水平的VaR，介于信用评级中相对应的BBB-级与BB+级之间。最终的巴塞尔协议Ⅱ信用风险模型（BCBS，2004）是基于99.9%置信水平的，相对应的信用评级只略低于A-级。在2009年，巴塞尔委员会提议，即使是在交易账户中，信用风险也必须基于99.9%的VaR水平（BCBS，2009）。所有这些信用风险的VaR水平都超过一年资本持有期。

对衍生品结算公司来说，保证金应该基于每天99.95%的风险覆盖水平（如前文所述，保证金应该基于期望尾部损失，而不是VaR）。从国际评级机构标准来看，当清算公司是



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

AAA级时，它99.95%的置信度大约对应着A级水平。当保证金自身只能达到A级安全水平时，其他就主要依赖于清算公司的资本、经纪公司的资本以及其他缓冲资本来为清算公司达到AAA级安全标准的。

完全通过保证金自身来达到AAA级或者哪怕是AA级安全标准是非常困难的，因为AA级意味着我们要基于99.99%置信度（AAA级更是要求达到99.997%），而这些极端的置信度对厚尾分布的统计估计是很难满足的。

在任何情况下，过于依赖保证金都不是最好的方法。因为保证金可能会被偿还给拆借来的资金，它们是不受系统整体杠杆约束的。能确定的是，当超额杠杆导致失败时，这个损失会落在外部杠杆源上，而并非交易的对手方或者交易所。杠杆（无论是嵌入的还是外部的）可能成为系统性风险的来源。对经纪商和其他中介设定适当的资本金，是衍生品市场风险控制的基本要素。很多分析师都认为，大经纪商（投资银行）薄弱的资本适当性系统是导致美国2007年到2008年金融体系破裂的重要原因。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.2 ■ 印度衍生品市场的风险管理

8.2.1 股票指数期货



从21世纪初股指期货上市以来，印度证券衍生品市场一直都运行得很好，尽管这个市场的交易量和波动水平都非常高，但没有发生重大的违约或者结算失误。从这个层面来看，风险控制系统运作得很好。

但是，对于这个系统还主要有以下几点担忧：

- 过高频率的修改保证金水平，本身就是系统性风险的一个来源（Bhalla，2008）。这在前文中就已经讨论过了。
- 从VaR方法过渡到一个基于SPAN的类似于ES方法的现代风险控制系统还有一段路要走。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 拥有着多样化保证金构成（包括$\sqrt{2}$的比例，以及风险暴露保证金、第二道防御或者极端损失保证金等附加构成）的实际风险控制系统所设定的保护水平，要远远高于规定的99%VaR保护水平。

根据1990年到2008年NIFTY指数的数据分析，Varma（2008）提出了一个新的可替代保证金系统，解决了以上所有让人担忧的问题：

- 提议将保证金水平设置为8个标准差所对应的99.95%置信度下的期望尾部损失水平。这可以取代所有的保证金以及目前补充征收的保证金，包括风险暴露、第二道防御或者极端损失保证金，还有目前所应用的$\sqrt{2}$比例。
- 提议保证金最低不低于8%，以防止在“大稳健”时期保证金过低。目前的系统也由于同样的原因限定了最低保证金比例。
- 提议保证金（以标的资产的比例计算）应该一个月修改一次，并且每次修改时都应向市场做好广泛的提示。下个月的保证金是基于这个月15日的数据，因此，即便是考虑了计算以及散布消息的滞后等诸多因素，还是有充分的时间可以向市场做好通知工作。
- 为确保长期维持稳定保证金比例，在估算风险时，只能对过去几天时间的波动率分配较低的权重，将大部分权重分配给更长期时间段的波动率。尤其是平滑参数（风险矩阵/IGARCH中的lambda）应设置为0.995而不是目前的0.94。0.995是由极大似然法估计出来的，对GARCH族模型，这种方法以其一致

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

性和稳健性而著称，即便是分布有厚尾现象（Lee和Hansen，1994）。

从1990年8月到2008年8月的检验结果来看，这种建议下的保证金波动控制得很好。对4 300个交易日样本来说，99.95%的风险覆盖要求考虑的是这段时间内情况最坏的2个或3个交易日。在以上这段期间内，标准差波动最大的3种情况分别为：

- 2004年5月17日：新政府需要左翼党的支持，但左翼党领导却对市场散布一些负面评论，因此NIFTY下跌了8.36个标准差（12.24%）。
- 1992年3月24日：在股票诈骗事件发生期间，NIFTY上涨了7.10个标准差（12.85%）。东窗事发之后，指数在1992年4月和5月之间发生了三起波动幅度超过10%的情况，但是那时候的波动率非常高，所以保证金都低于6个波动率。
- 1997年3月1日：NIFTY指数回应了前一天政府的“梦想预算”，上涨6.96个标准差（10.44%）。



所提议的保证金系统（8个标准差）要稍微超过99.95%置信水平的ES所要求的标准。介于7.5个到8个标准差之间的某一个保证金水平就已经足够了。这段时间内，唯一超过这一保证金水平的就是2004年5月17日，指数波幅达到12.24%，较11.34%的保证金水平超了0.90%。

表8.3列明了平均保证金水平以及保证金范围。近期，保证金范围从9%左右到16%左右不等，均值为12%。在20世纪90年代波动较大时期，保证金水平要高一些。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表8.4 Varma (2008) 建议体系下的平均、最低和最高保证金

单位：%

	1990～2008年	1996～2008年	2001~2008年
平均	13.54	12.71	12.09
最低	无意义	9.02 (2003年8月)	9.02 (2003年8月)
最高	23.94 (1992年6月)	16.85 (2000年6月)	16.24 (2008年5月)

结构性突变的支持者可能要争论，20世纪90年代初还未改革的资本市场与当今的市场环境已经不相关了。如果是这样的话，采用韩国方式的恒定12%的保证金跟建议的这种系统相比，效果差不多，甚至更好。尽管平均保证金水平降低，但是它依然能提供相同的保护水平。

从阶段性转变的角度来看，事情就更加复杂了。在这个观点下，有个不容忽视的可能性就是境内或者全球经济环境的变化，可能会将我们带回1992年的高波动性时代。而前文中所提议的那种保证金系统即便发生这种情况，表现也会非常稳定，但12%的恒定保证金却不能达到这种效果。的确，如果保证金恒定在15%的水平上，那么即使在1992年那样的高波动阶段我们也能保证系统的稳定，但是那意味着对这个价格来说我们的平均保证金会显著高于其本身应该保持的水平。

8.2.2 外汇衍生品

当印度交易所推出外汇衍生品交易时，就简单地将股票衍生品（印度的储备银行和印度证券交易委员会，2008）的风险管理系统套用到这些新产品中。这是非常令人担心的—

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

点，从资产分类的角度来看，外汇的表现远不及证券。

首先，相对来说，股票的基本原理界定得比较好。其次，股票的价格是市场的基本均衡出清的价格，因此，观测的股票价格波动率反映的是与供需情况紧密相关的波动性，反映其公允性。而汇率则不如股票那样有清晰的基本原理定义，购买力平价就是我们现有的最接近汇率基本原理的东西，但是这些基本原理的偏差是花了若干年以后才自我修正过来的（Lothian和Taylor，1996）。另外，由于中央银行的大幅干预，汇率价格一般不是市场的均衡出清价。因此，即便汇率实际供需波动非常高，我们观测到的波动可能还是很低的。

问题是在某些时候，中央银行可能会突然放弃汇率稳定政策，那就会引起一个非常大的汇率跳空。这就是汇率理论中著名的“比索问题”。重点是估算波动率时，运用的是过去没有包含“比索问题”的汇率数据计算的。当这个跳空真的成为现实时，GARCH和IGARCH的风险模型就会出现一个大的穿破。



除了汇率本身的内部波动之外，这个跳空缺口对跟踪汇率波动的模型来说也是一个不小的意外。但即便是这样，在时间上这个跳空可能还是会来得很突然，只是跳空的幅度会小很多。

汇率的波动率对外汇衍生品风险的表征性非常差。尤其是在卢比汇率上GARCH和IGARCH模型表现得很不好（Varma，1999）。接下来是两个外汇衍生品风险管理的替代方法：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

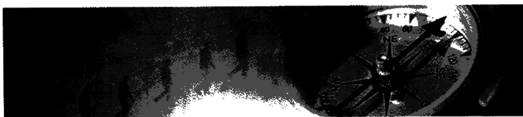
1. 有一种可能就是设置一个不受外汇市场情况影响的恒定保证金水平。它的基本原理是对这种保证金系统来说，外汇的风险是由跳空风险决定的，而这种风险是无法预测的(至少跳空的时点是无法预测的)。最简单的稳健保证金系统就是对在任何时间都可能出现的较大跳空设置保护。在1992年3月推出市场决定汇率 (LERMS) 政策后，卢比汇率出现的最大波动幅度就是1995年9月4日出现的3%的涨幅。如果把保证金设置成这个水平的话，至少能保证这段期间内99.95%的风险覆盖水平。但是，从阶段性转变的角度来看，可能大家会担心两个问题：

- 1991年到1992年汇率政策向管理浮动汇率转变时，货币贬值的幅度是这一水平的好几倍。
- 从经济规模的角度看，将其他发展中市场货币与印度相比，无论是外汇储备水平还是国家领导水平，在危机时 (例如，2008年最后一季度的韩国) 日涨跌幅都比印度更大。

2. 还有一种可能就是设计一个保证金系统，其不仅仅是由汇率波动率决定，还同样考虑外汇储备和利率的波动性。汇率期权的隐含波动率 (特殊风险逆转指标) 也许也能提供很有价值的信息。这种方法下的风险管理系统可能会尝试预测跳空的时间，如果跳空可能性非常大的话，就征收较高比例的保证金。

在这种情况下，印度外汇期货市场的潜在风险在市场负荷较大时，可能会出现保证金严重不足的情况。毫无疑问，这样的风险在OTC外汇持仓上也同样存在。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



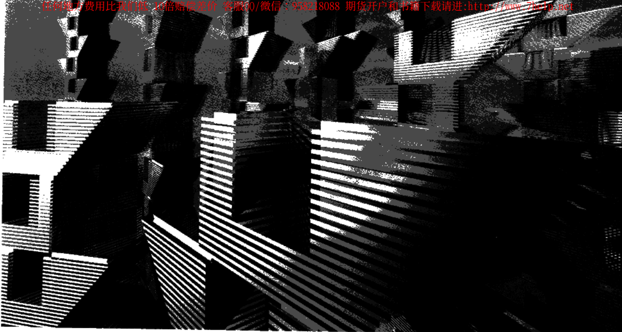
8.2.3 利率衍生品

利率衍生品从基本原理的定义方面来看是介于股票和外汇之间的，它比外汇的基本理念更清晰而且“比索问题”较少。但是，利率还是有一定的跳空风险。除此之外，利率波动性可能还需要中央银行资产负债表中关键元素波动性的补充（包括但不局限于外汇储备）。而且货币政策公布时，造成的利率高波动率需要在风险管理系统中有所考虑。

在印度的大环境中，从结构性突变的角度看，可以忽略1998年1月16日发生的极端波动率，因为那已经属于另外一个时代。从阶段性转变来看，当汇率有压力的时候，这种波动率就很容易被反馈给市场。如果要将稳健的风险管理系统应用到利率产品中，就需根据利率的波动性、利率和中央银行资产负债表中关键元素来评估一下产生这种压力的可能性。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何额外费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



8.3 俄罗斯的秘密武器

俄罗斯是全球原油与原材料的出品大国。2008年，俄罗斯的股票市场深受金融海啸的冲击，多次发生极端价格波动，股指期货市场也同样出现了多次极端波动。综合金融海啸中各国各地区股指期货市场的表现，作为新兴市场的俄罗斯市场是波动最大的市场。然而，俄罗斯的期货与期权交易所 (FORTS) 却成功控制了风险，没有产生违约等行为，仍然保持了有序的运行。究竟是什么样的风险控制理念与措施帮助FORTS应对极端市场风险呢？它有秘密武器吗？

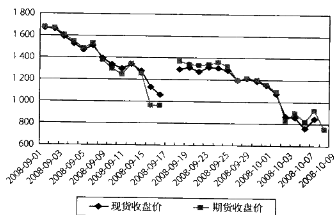
8.3.1 俄罗斯股票与股指期货市场的波动情况

2008年9月1日到10月10日共25个交易日中（见图8.1、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图8.2)，俄罗斯的RTS股票指数有5个交易日出现10%以上波动，最大涨幅出现在9月19日，RTS指数上涨22.39%，最大跌幅出现在10月6日，下跌19.10%。RTS指数期货（2008年12月到期合约，以下同）有7个交易日出现10%以上波动，最大涨幅在9月19日，RTS指数期货上涨42.24%，最大跌幅出现在10月6日，下跌24.10%。大幅波动的原因、政府采取的措施及交易所停市等措施见本书附件1所示。

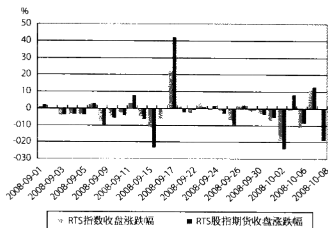
随着价格的极端波动，RTS指数期货的交易量与持仓量也经历了较大变化。自2008年9月1日以来，RTS指数期货的交易量与持仓量快速上升，于9月15日达到最高水平，交易量为452 508手，持仓量为417 492手（见图8.3），但在经历16日（下跌23.23%）与19日（上涨42.24%）的极端波动之后，市场的持仓量锐减至20万手左右，交易量也锐减至15万手左右。



资料来源：FORTS网页，指数期货为12月到期合约。

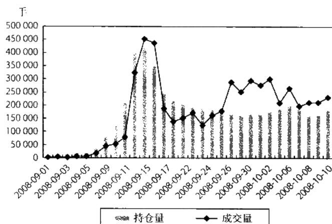
图8.1 RTS指数及指数期货收盘价走势图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



资料来源：FORTS网页，指数期货为12月到期合约。

图8.2　RTS指数与指数期货涨跌幅



资料来源：FORTS网页。

图8.3　RTS12月指数期货持仓量与成交量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.3.2 极端情况下FORTS采取的措施

在如此极端的行情下，FORTS并不像人们想象的一样慌不择路，而是如同往常一样保持有序运作，甚至在2008年10月9日还上市了布伦特原油期货新产品。从交易所发布的公告来看，FORTS在这段时间内采取的措施并未超出日常风险管理所用的措施。

2008年9月3日，FORTS公告了衍生品市场委员会关于提高结算会员最小风险基金规模的决定，从2008年10月15日开始由当时的800万卢布提高到1 200万卢布。FORTS认为当前市场发展很快，需要相应的风险管理体系与之相适应。然而，10月6日，FORTS发布公告修改了这项决定。公告称，由于市场持仓量大幅下降，因此决定把提高结算会员最小风险基金规模日期从10月15日延期到2009年的1月15日。

9月17日下午，由于股票市场宣告停市，FORTS也随之公告停市。19日，股票与股指期货市场恢复交易。



9月26日，FORTS宣布提高28个品种的最小初始保证金规模，其中RTS指数期货的最小初始保证金基本规模由7.5%提高到15%。

10月14日，FORTS宣布调整期权初始保证金的计算方式，调高了计算期权初始保证金时波动率曲线上下限偏差值。到期期限在一年之上的期权，比原先调高了5%；到期期限在两周到一年之内的期权，调高了20%；到期期限在三天到两周的期权，调高了30%；到期期限为二天到三天的，调高了50%；到期期限为1天的，也调高了50%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.3.3 FORTS的风险管理理念与体系

一、风险管理的理念

1998年8月发生的俄罗斯金融危机对在2001年成立的FORTS风险管理理念影响很大。FORTS认为这场危机充分表明了按照西方风险管理体系（即针对期货历史价格及清算会员违约率的情景分析）来管理风险对俄罗斯金融体系来说是相当危险的。传统的风险管理理念假定了投资者在交易之后无论其超额损失多少，他们均可支付。而俄罗斯的信用体系并没有好到如此地步。俄罗斯巨幅的价格波动及其他潜在影响稳定的事件均可造成衍生品市场大量违约行为发生，最后会把所有清算责任都推到交易所身上。基于此，FORTS形成了针对俄罗斯市场特色的风险管理理念，即认为价格的大幅波动是正常事件，应构建一套健全的风险控制体系应对经常发生的较大市场风险。

二、特色的风险控制体系

1. 保守的初始保证金设置方法，建立了很高的风险防范堤坝。FORTS设置某一期货合约的初始保证金为涨跌停板的两倍，以确保初始保证金能够覆盖两日价格波动。例如，2008年10月9日公布RTS股指期货0812合约的初始保证金为20 030.32卢布（约761美元），而合约价值为1 675.9美元，保证金比例高达45.4%。当天的涨跌停板为22.7%，实际涨幅为12.7%。

2. 动态调整涨跌停板，保证市场流动性，充分释放市场风险。FORTS设置合约的涨跌停板，但可以动态调整，以保证市场流动性，充分释放市场风险。FORTS结算规则附件5

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

详细规定了合约的涨跌停板设置与调整程序。交易所设置新合约上市首日的初始涨跌停板，结算中心有权在结算节或结算周期[①]修改合约的涨跌停板。如果涨跌停板调整，则以此涨跌停板为参数重新计算初始保证金。结算规则规定结算中心应在下列四种情况下扩大期货合约的涨跌停板：

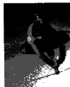
(1) 连续两个结算周期的结算价超过结算中心设置根据前一结算周期结果设置的涨跌停板的75%。

(2) 在结算周期内，在交易系统中某一期货合约至少有一个买(卖)指令以涨(跌)停板持续15分钟，且其报单量超过该品种所有期货合约总持仓量的25%。

(3) 在结算周期的最后5分钟，在交易系统中某一期货合约至少有一个以涨(跌)停板价格的买(卖)指令，且其报单量超过该品种所有期货合约总持仓量的25%。

(4) 期货合约的初始保证金规模小于结算中心设置的最小初始保证金规模。

如果出现上述的第(2)种情况，应在结算周期内扩大涨跌停板，出现其他情况的，应在结算节中执行。如果出现上述(1)、(2)、(3)种情况之一，涨跌停板将扩大前值的50%。出现第(4)种情况的，应把涨跌停板扩大到以最小初始保证金规模反推出的停板水平。在第(2)种情况中，扩板之后仍然出现此类情况的，结算中心应根据衍生品委员会已经同意且结算中心已确认的原则再次调整。



① 结算周期(Settlement Period)是指早上交易开始到盘中开始结算时段或下午交易开始到晚上开始结算时段，不包括晚盘交易时段。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
其他地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结算中心应在下列两种情况下减少涨跌停板：

(1) 最近连续十个结算周期内结算价不到结算中心的根据前一结算周期结果设置的涨跌停板的50%；

(2) 如果在结算周期内扩大了涨跌停板，而根据结算结果，结算价并没有超出在结算周期开始时所设置的涨跌停板。

3. 一天两次结算，避免风险累积。FORTS主盘交易时间为10:30到14:00（莫斯科时间），14:03到17:45。其中14:00~14:03为盘中结算时间，17:45~18:00为晚上结算时间。在结算过程中，交易是暂停的。除了主盘交易时段之外，如果有必要，FORTS还有早盘交易时段（8:00~9:00）与晚盘交易时段（18:00~23:50）。不过这两个交易时段由董事会决定设立或取消。如果盘中结算结果发现结算会员初始保证金不足，则交易所代表结算中心暂停结算会员除了平仓之外的其他交易，直到补足为止。如果盘中结算结果发现结算会员现金余额不足，结算会员应在下一结算周期收盘前1小时内补足。如果结算会员没有在规定的时间内补足，则交易所基于结算中心的正式通知暂停结算会员交易，并按规定程序对结算会员进行强制平仓。

4. 实行前端控制，避免交易后违约。FORTS为每个市场参与者的每一个头寸提供了强大的实时初始保证金计算系统，系统的一个重要特征是对指令与持仓担保品进行实时计算。如果会员的指令超出了初始保证金规模，指令将被弹回。结算会员有权根据客户的资金情况设置交易限制(Trading Limits)，结算中心也对结算会员设置交易限制。交易所将审查结算会员提交的委托指令是否在交易限制之内，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



如果委托指令增加初始保证金要求，交易所将检查会员资金是否覆盖指令的保证金要求，如果不满足，将弹回指令。如果结算会员代表客户提交委托指令，交易所将审核指令是否满足结算会员对客户设定的交易限制以及结算中心对结算会员设定的交易限制。如果不满足客户交易限制条件，将弹回指令。如果满足客户交易限制条件，而不满足结算会员交易限制条件，也将弹回指令。[①]

5. 建立了完善的担保基金体系，以应对极端市场风险。FORTS的担保基金体系包括应急基金（Contingency Fund）、后备基金（Reserve Fund）与强制评估基金（Compulsory Assessments Fund）。FORTS有专门关于应急基金设立、缴纳与使用程序的规定。应急基金是由结算会员交易衍生品缴纳形成的。应急基金的最小规模在衍生品市场委员会同意下由结算中心总监决定与更改。后备基金是从结算中心的利润中提取的。后备基金最小规模为100万卢布。强制评估基金也是从结算中心的利润中提取的。根据FORTS网站公布的数据，截止到2008年10月6日，应急基金为10.0135亿卢布，后备基金为0.55亿卢布，强制评估基金为68.3万卢布。而市场的初始保证金为129.7亿卢布。整个担保基金占初始保证金的比例为8.1%。



① 这一点与我国期货市场所采用的前端控制是有区别的。而且，FORTS已经实现了借鉴SPAN思想实现组合保证金收取，且同时实现了系统的前端控制。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



8.4 ■ 后SPAN时代：风险管理的未来

如第一部分所阐述的，衍生品交易所避免了在险价值、正态分布和线性相关性这三个嵌在其他风险管理系统中的致命缺陷。本书还讨论了针对一致性风险测度、厚尾分布和非线性依赖结构所设计的风险管理系统的显著优点。

过去20年中计算机技术的进步让这一切都变得可能。摩尔定律认为大约每18个月计算机能力就翻一倍；在过去的15年中，我们的计算机能力差不多已经翻了一千多倍。我们不得不深思，较20世纪90年代初的模型来说，如今的风险模型对计算机的要求已经提高了一千多倍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.4.1 一致性风险度量

除了一致性的四个关键定理之外，Artzner et al还提出了一种相关理论：“从来都不能盈利却可以亏损的持仓风险是正的。”基于情景的测度，由于需要考虑大范围的不同情景，所以需求可以用不同的方式表达出来：“广义情景的凸包应包含实际和风险中性可能性的测度。”

尽管SPAN是遵循一致性风险测度的系统，但它并不满足附加要求，这是因为情景太少的原因。例如，如果价格的扫描范围是上下3个标准差（$\pm 3\sigma$），那么就没有介于0和σ之间的情景，而这段区间在正态分布中覆盖的是34%的可能性。

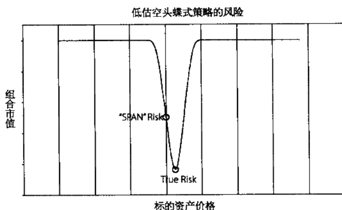
如果想看到它可能会导致的问题，可以考虑卖出碟式买权价差（买入两个与资金量差不多的看涨期权并卖出两个看跌期权——一个执行价较高，一个执行价较低）。这个组合在标的资产接近买入看涨期权的执行价格时损失最大——这是因为买入看涨期权的权利金（Option Premium）会逐渐被吞噬。如果所有的执行价都接近的话，那最大的损失可能发生在SPAN的两个情景之间，并且SPAN风险度量低估了图8.4中的实际损失。



对非线性在两个情景之间有很大损失的持仓，有两种可能的解决方法：

1. 我们可以增加情景数量。如果风险是以结果中最坏1%（99%VaR或者ES）来定义的话，我们可以在标的资产分布的每个小数点上设一个情景。在当今的计算机技术下，增加情景数量是完全可以实现的。如果风险设定在一个比较高的水平（99.95%VaR或者ES），那么增加场景数量会变得更有挑战性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



注：对卖出蝶式买权价差而言，实际风险比SPAN测量出来的风险要高很多。该投资组合在标的资产接近买入看涨期权的执行价格时损失最大。图中，执行价的中心落在两个情景之间，其他执行价接近这些情景。最大的损失可能发生在SPAN的两个情景之间。

图8.4

2. 如果情景设定相同，那么在估计期权头寸风险时，运用delta-gamma估计方法会更好一些。组合价值与相邻情景的delta值可以估算出gamma。在超过情景点后，delta-gamma估计和二次方曲线是一致的。在这个二次方曲线下，最大损失经分析就可以得出，而无须计算更多附加情景。如图8.5所示。

以上两种替代方法——增加情景的数量和运用delta-gamma估计法其实还可以相结合，达到更高的准确性。

Delta-gamma近似法提供的方法是，在不需要做太多附加努力的前提下就可以求出ES。这种近似法将损失表现为分段二次方程——在两个情景之间，损失就是一个二次方程。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这个二次方程经分解可以整合在两个相邻情景之间的间隔上。通过增加间隔，我们就得到了这个组合的ES。

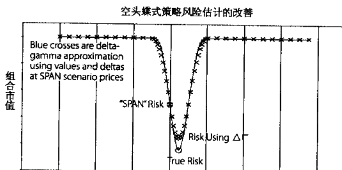


图8.5 可以运用delta-gamma法来改进图8.4中卖出蝶式买权价差的风险度量

8.4.2 厚尾

以上探讨的delta-gamma近似法没有充分地解决损失分布的尾部问题。我们可以通过在厚尾上增加情景来减轻这个问题。SPAN已经运用了极端情景的方法，在考虑最坏情况的损失时这些极端情景的权重是小于其他情景权重的。我们也可以将这种方法继续延伸，考虑更多的极端情景，给它们分配更小的权重。在最极端的情景之后，就必须运用delta近似法（不可用delta-gamma近似法）。

除此之外，假设分布的尾部符合幂次定律的话会比较简洁。在这种情况下，ES在分布的尾部的估计可以运用尾部指数：$ES=\frac{h}{h-1}VaR$。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在这种估计下，我们得到了一个稳健的风险测度（ES近似值），满足了一致性的核心定理和相关性定理。

8.4.3 多元标的资产：相关性和相依性

衍生品交易所对相关性问题使用的是非常保守的方法。SPAN就是简单地将各个标的资产保证金汇总到一起，没有考虑多元化投资组合的对冲优势。唯一的例外就是它对标的资产相关性非常强的商品间价差交易采取了保证金抵消策略。这是非常保守的方法，让衍生品交易所在很多金融危机中都没有遭受严重的危难。

而银行监管层允许银行在计算投资组合时运用相关性并假设多变量正态分布，充分利用了多元投资组合对冲的优势。但是，在金融风暴期间，相关性非常不稳定，假设的多元化优势随之消失，极端价格变动的关联度比平时更强（例如，1987年的崩盘，1999年的网络泡沫和2007~2008年的金融风暴）。我们不可能再简单地依靠假设的高相关性来保护交易所的风险暴露。这是因为仅仅多头组合的保证金是低相关性而多空组合的保证金是高相关性的。所以无论是哪个方向的不稳定相关性对风险管理者来说都很危险。

不稳定性对模型来说是个难点，如果相关性随时间而变化，那在估算相关性时，历史数据就失去了价值。有另一种观点在近些年逐渐得到认可，就是两种标的资产的相关性是稳定的，但是非线性的。非线性依赖相关可以解释极端波动之间的高相关性和轻度波动之间的适度相关性。它可以解释相关性在上涨和下跌的市场中不同时的不对称依赖关系。相关性对非线性依赖是个非常差的测度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例如，如果x在-1到+1之间，$y=x^2$，那么即使y完全依赖于x，x和y也是不相关的。

相依函数 (Copulas) 为非线性依赖提供了数学方法。它们在无须依赖特定保证金抵消的情况下，从投资组合的层面上作风险测度。

高斯相依函数 (Gaussian Copulas) 假设了两个变量间的线性相关。如果相关性是零的话，那就是说这两个变量之间不相关。图8.6的散点图呈现了一个环形组合。很难找到两个变量同时发生极端波动的例子。高斯相依函数就是以几乎可以忽略的尾部依赖而著称的。

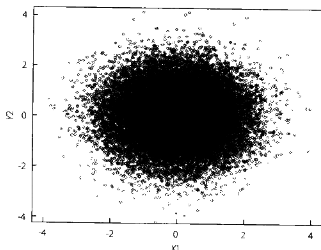
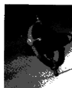


图8.6 零相关的高斯联结得出一个环形的散点图。几乎没有出现x和y同时出现极端波动的情况



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这必须与图8.7中t-连接的非线性依赖相对照。这里当相关性为零的时候一样表示它们不是线性相关的。和图8.6一样，这两个变量各自都是正态分布的。但是，是非线性依赖的。散点图看上去像一个正方形，能看到两个变量同时出现了极端波动。如果我们运用相关性来为它们的关系建模的话，那可能会出现两个本不相关的变量在市场紧张时期转变为高度相关。事实上它们的依赖关系一直都很稳定，只是从一开始就是非线性的。

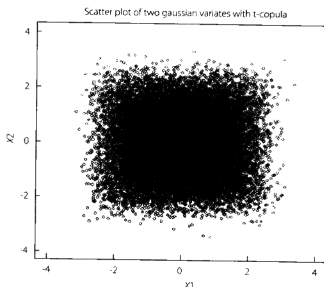


图8.7　相关性为零的t-联结呈现的散点图看上去是一个方形而不是圆形，能够看到x和y同时出现极端波动的尾部依赖

多变量正态分布（高斯相依）在计算上很有吸引力——它解决了投资组合分布是多变量正态分布的量纲问题。为保

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

持计算上的易操作性，多变量正态分布的线性混合分布运用是充满吸引力的，因为它减少了一维数值积分。在先进的计算机技术下，单变量的一维数值积分是很容易得到的。

这让多变量t（t个边际分布的t-联结）非常具有吸引力，因为这是一个多变量正态分布的逆gamma混合分布。其他单变量混合分布都是具有可能性的。

为使用相依函数，我们必须为每个标的资产的投资组合损失找到一个适合的边际分布，然后将相依函数运用到这些边际分布中去。假设了多种情景的SPAN，让我们更接近这个分布。如果我们想从分布的参数族里找到合适的分布，一个基本的要素就是分布的尾部要非常吻合。这意味着除了矩吻合以外，尾部的分位点也必须吻合。

8.4.4 逆向选择问题

结算公司提供了一项近似于保险公司的服务，逆向选择的理念对它也适用。在这种情况下，结算公司收取的保证金很像保险公司征收的保险费。因此，这就意味着在头寸的保证金不足时，逆向选择会比较广泛；而对征收了过高保证金的头寸，这种情况可能就比较少。即使保证金正好是随机选择头寸的均值，对交易者的实际头寸来说它们可能也仍然是太低了。



这样自然就出现了逆向选择，因为正如套利文献中强调的局限性一样，套利经常受杠杆的约束。因此，套利者都会寻找保证金较低的投资组合。

我们可以将它当成两个阶段的游戏：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

- 交易所先变动——宣布SPAN情景。
- 套利交易者再变动——选择投资组合。

有意思的是，我们能否转变这个变动的顺序呢？能否在宣布前为投资组合定制SPAN情景，比如，交易所能否对期权头寸最集中的5个执行价格增加情景？

还有更深层的考虑，我们没有必要在投资组合的基础上这么做。小部分交易者的违约对交易所来说并非就是毁灭性的，我们担心的是大规模的或者说系统性的违约。当执行价等于投资组合保证金时，交易所(或者结算公司)对每个交易者的组合都是空头头寸。因此，结算中心的头寸就是这些空头头寸的投资组合。我们可以问：对交易所来说，什么样的价格情景能导致最大损失？然后，交易所就可以将这些情景动态地加入保证金系统中。

最大损失情景的决定可能会与压力测试相似，但这其实是个“反转问题”。这个理念是为了找出一个极端损失水平，并且确定最可能出现的情景会导致的损失；而不是从特定情景开始，找出这些情景下的损失。Fournie、Lasry和Lions (1997) 提出了一些建设性的想法，通过计算子午测地线方法解决类似问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



8.5 稳字当头



与印度、俄罗斯类似，我国股票市场是一个新兴加转轨市场，市场在运行过程中仍有可能出现比较大的价格波动。股指期货市场要在股票市场价格波动过程中充分发挥避险功能，就必须保证自身运行的安全。为此，中金所股指期货的风险控制体系的最大特色就是稳字当头，在稳定与效率之间，以稳定为先，必要时牺牲一定的市场效率。

第一，在参与模式上，规定股指期货经纪业务由期货公司专营。这一制度安排，在期货业务和证券业务之间建立了一道防火墙，可有效隔离期货市场和现货市场的风险传递。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二，在结算模式上，实行分层结算制度，通过提高结算会员的资格标准，使得实力雄厚的机构成为结算会员，其他不具备结算会员资格的交易会员必须通过结算会员进行结算，从而形成多层次的风险管理体系，提高市场抗风险能力。引进结算会员联合担保机制，在股指期货市场一开始运作时就有一笔十几亿元的共同担保资金，可以增加交易所应对风险的财务资源，建立化解风险的缓冲区，为进一步提高市场整体抗风险能力提供有力保障。

第三，采取高保证金水平。合约最低交易保证金为12%。

第四，持仓限额制度与大户报告。股指期货实行严格的持仓限额制度，即交易所对其会员和客户可以持有的某一期货合约单边持仓量设置一定的额度限制，防止会员或者客户的持仓量过大或者持仓过度集中，从而防范股指期货交易中出现交易风险或者价格操纵风险，保证股指期货交易的平稳运行。中金所根据市场风险情况设定并公布大户报告标准，要求达到报告标准的会员或者客户报告其交易情况、实际控制人等信息，交易所据此及时、全面了解客户交易情况，进一步分析挖掘关联账户及账户实际控制人等信息，分析评估市场风险，实施有效的风险控制管理。

第五，价格限制制度。对股指期货合约每日交易价格的波动设置涨跌幅限制是有效控制市场风险的有效手段之一。中金所在设计股指期货合约涨跌停板幅度时，充分考虑了相应证券现货市场价格限制，将股指期货合约的每日价格涨跌停板幅度规定为上一交易日结算价格的±10%，与目前现货指数日内波动最大幅度相当。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六，实行强制减仓制度。强制减仓制度是指当某一期货合约价格出现单边极端行情时，交易所根据有关规则对亏损达到一定程度的持仓与盈利持仓进行平仓处理，及时化解市场极端行情下的风险防范措施。强制减仓制度，是对我国商品期货市场平稳运行十余年来有效防范系统性市场风险的成功经验总结。在此次金融危机中，各商品交易所综合运用了强制减仓等风控措施，迅速化解了因国际金融危机而传导到国内的系统性风险。从商品期货市场多年实践看，强制减仓制度能有效避免客户、期货公司因市场极端行情而出现穿仓，有效避免少数客户或期货公司因自身风险控制不力，而对期货公司、交易所造成损失等问题，是保护投资者、期货公司、交易所及市场整体利益的积极手段。中金所严格设定强制减仓的触发条件，审慎运用强制减仓措施，确保市场稳妥运行和市场功能的良好发挥。

第七，风险准备金制度。风险准备金制度是期货市场良性运作的重要保障之一。中金所与期货公司提取手续费收入的一定比例作为风险准备金。交易所风险准备金用于维护期货市场正常运转提供财务担保和弥补交易所不可预见风险带来的亏损。期货公司风险准备金用于弥补客户在期货交易中违约造成的保证金不足。



系统论告诉我们，模型越简单越稳定，越复杂越不稳定。对于市场的组织者来说，准确性不是我们率先追求的目标，稳建性才是最重要的。稳建的，才是最好的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
其他任何费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附件　俄罗斯股票及股指期货市场大幅波动事件表

时间	事件	股票市场RTS	FORTS期货市场（注：期货报价为100×指数点数）
9月16日（周二）	因石油价格暴跌、货币市场困境、俄格冲突等因素，俄罗斯股市遭遇大幅下挫。 俄罗斯财政部和央行向金融市场注资了4 750亿卢布；银行间货币市场利率攀升至11%	RTS指数收于1 131.12点，下跌11.47%	RTS期货主力合约收于96 340点，下跌23.23%
9月17日（周三）	开盘再度暴跌，中午两家交易所临时停止当天的股票、债券和基金交易。 财政部宣布未来三个月将向国内最大的三家银行俄罗斯储蓄银行、俄罗斯外贸银行和俄罗斯天然气工业银行最高注资11 266亿卢布	RTS指数继续下挫，停市时指数为1 058.84点，下跌6.39%	RTS期货主力合约收于96 300点，微跌0.04%
9月18日（周四）	财政部部长库德林宣布，俄罗斯股市在17日下午和18日停市一天半后，将于19日重新开始交易。 从10月1日起，降低俄罗斯石油和油品出口关税以使石油公司节省55亿美元资金，其中原油出口关税将从当时的每吨485.8美元降至372美元	停市	停市
9月19日（周五）	俄罗斯股市全面恢复交易；因开盘后股指上涨过快，俄罗斯交易系统和莫斯科银行间外汇交易所于11点05分停盘	停市时，RTS指数为1 295.91点，上涨达22.39%	RTS期货主力合约也大幅上涨，收于136 975点，涨幅高达42.24%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时间	事件	股票市场RTS	FORTS期货市场 (注：期货报价为100×指数点数)
10月6日 (周一)	因对油价下行所导致的经济后果的恐慌情绪蔓延，俄罗斯遭遇了“黑色星期一”，上午遭遇大跌后，再次停止交易。 俄罗斯中央银行出售了40亿至50亿美元的外汇储备来维持卢布稳定。 俄罗斯总理普京表示，俄罗斯政府已成立了由总统参与的特别工作组，负责制定消除金融危机后果的措施	停市时，RTS指数收于866.39点，下跌幅度为19.10%	RTS期货主力合约也大幅下挫，收于83 100点，跌幅高达24.10%
10月7日 (周二)	俄罗斯政府宣布向银行提供总额为9 500亿卢布、还款期限不少于5年的优惠贷款。这些贷款将根据协议分配：俄罗斯储蓄银行为5 000亿卢布，外贸银行为2 000亿卢布，俄罗斯农业银行为250亿卢布，2 250亿卢布分配给其余银行。 市场连续7日下跌，市场濒临完全失控。俄罗斯监管当局在早上决定再次中止交易	RTS微跌0.95%，收于866.39点	RTS期货主力合约上涨达到8.21%
10月8日 (周三)	总统梅德韦杰夫提出5点计划，包括与国内外监管机构联手，加强危机处理制度，确保所有市场参与者必须为自己的行为负责，加强企业的监察和透明度等	RTS指数下跌11.25%，收于761.63点	RTS期货主力合约下跌8.70%，收于82 100点
10月9日 (周四)		RTS指数上涨10.91%，收于844.75点	RTS期货主力合约上涨12.70%，收于92 530点
10月10日 (周五)		停市	RTS期货主力合约下跌18.84%，收于75 100点



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

参考文献

第1章

1. 张锦鹏：《宋代商品供给研究》，云南大学出版社，2003。
2. 马克思、恩格斯：《共产党宣言》(纪念版)，中央编译局出版社，1998。
3. 马克思：《资本论》(第三卷)，人民出版社，2002。
4. 马克思：《资本论》(第一卷)，人民出版社，2004。
5. 彼得·L.伯恩斯坦：《与天为敌》(*Against the God*)，机械工业出版社，2007。
6. 陈思伟：《试析古希腊海事贷款的高利率成因》，载《古代文明》，2008（4）。
7. Hoover，C.B. "The Sea loan in Genoa in the Twelfth Century"，*Quarterly Journal of Economics 40* (1925-1926) . pp. 495-529.
8. 程洪福：《论12~15世纪意大利海外贸易发展的原因》，苏州科学学院硕士学位论文。
9. Stephen E. Sachs，"Hidden Interest: The Prohibition of Usury，and its Evasion"，in the Commercial Revolution. http: //www.stevesachs.com/papers/paper_rsf.html.
10. 大塚久雄著，胡企林译《股份公司发展史论》，中国人民大学出版社，2002。
11. Duby，Georges，"The Early Growth of the European Economy"，tr. Howard B. Clarke (Ithaca，N.Y.，1974).P.212.
12. Humbert O.，Nelli，"the Earliest Insurance Contract: A New Discovery"，the Journal of Risk *and Insurance*，1971，pp. 215~220.
13. 吴焕宁：《海商法学》，法律出版社，1989。
14. Giovanni Ceccarelli，"The Price for Risk-taking: Marine Insurance and Probability Calculus in the Late Middle Ages"，Electronic Journal for History of Probability and Statistics，Vol3，No.1，2007.
15. Meir kohn，"Risk Instruments in the Medieval and Early Modern Economy"，Working Paper，1999，www.ssrn.com.
16. Ball，J.N.，"Merchants and Merchandise: The Expansion of Trade in Europe 1500~1630"，New York: St.Martin's Press，1977.
17. Van der Wee，Hernan，"Monetary，Credit and Banking Systems"，in E.E.Rich and C.H.Wilson，The Cambridge Economic History of Europe.Volume V: The Economic Organization of Early Modern Europe，Cambridge: Cambridge University Press，1977.
18. Jarnut，Jörg，"Die Anfänge des europäischen Messewesens"，in: R. Koch (ed.) Brücke zwischen den Völkern – Zur Geschichte der Frankfurter Messe，3 Volumes，Frankfurt 1991，Vol1，pp. 1~12.
19. Oscar Gelderblom and Joost Jonker，"Amsterdam as the Cradle of Modern Futures and Options Trading，1550~1650，www.lowcountries.nl/papers/2003-9_gelderblom.pdf.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

20. James McAndrews and William Roberds, "Payment Intermediation and the Origins of Banking", Working Paper, Aug.1999, EBSCO.
21. Einzig. Paul, The History of Foreign Exchange, London, New York: Macmillan; St. Martin' s Press, 1962.
22. Goldthwaite, Richard A., "Local Banking in Renaissance Florence", *Journal of European Economic History* 14(1), 1985, pp. 5~55.
23. van Dillen, 1927, "Termijnhandel te Amsterdam in de 16de en 17de eeuw", De Economist: 503~23.
24. Barbour, V. (1950), "Capitalism in Amsterdam in the 17th Century", Ann Arbor, Mich.: University of Michigan Press.
25. Wislon, 1941, "Anglo-Dutch Commerce and Finance in the Eighteenth Century"; reprinted by London: Cambridge University Press (1966).
26. 黄仁宇:《资本主义与二十一世纪》，三联书店，2008。

第2章

1. Markowitz, 1952, "Portfolio Selection", *The Journal of Finance* 7 (1): 77~91.
2. George B. Flanigan and Sheldon D. Balbirer, 1978, "Some Findings on the Costs and Benefits of Mutual Fund Insurance", *American Risk and Insurance Association.*
3. Hayne E. Leland and Mark Rubinstein, "The Evolution of Portfolio Insurance", Dynamic Hedging: A Guide to Portfolio Insurance, edited by Don Luskin (John Wiley and Sons, 1988).
4. Hieronymus, Thomas A. "Economics of Futures Trading for Commercial and Personal Profit". New York: Commodity Research Bureau, Inc., 1977.
5. 陈晗、张晓刚、鲍建平：《股票指数期货：理论、经验及运用构想》，上海远东出版社，2001。

第3章

1. 彼得・伯恩斯坦:《黄金简史》，上海财经大学出版社，2008。
2. 约翰・博格:《长赢投资》，中信出版社，2008。
3. Eurex, Derivatives outlook, www.eurexchange.com.
4. Colonial Option Income Trust - Portfolio II [1984-85 Transfer Binder] Fed. Sec. L. Rep. (CCH) 77, 814 (avail. Sept. 10, 1984); Colonial Government Securities Plus Trust [1984 Transfer Binder] Fed. Sec. L. Rep. (CCH) 77, 670 (avail. June 15, 1984).
5. Putnam Option Income Trust II [1985-86 Transfer Binder] Fed. Sec. L. Re p. (CCH) 78, 169 (avail. Sept. 23, 1985). Noting that it had previously issued a string of no-action letters on this subject, the SEC staff concluded Putnam by stating, "…we will no longer respond to no-action requests in this area unless they raise novel or unique questions."

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

6. Commodity Exchange Act (CEA) § 4d(2), Comm. Fut. L. Re p. (CCH) 1071 (1994); and CFTC Reg. § § 1.20-1.30, Comm. Fut. L. Re p. (CCH) 2147-57 (1997).

7. Fed. Sec. L. Rep. (CCH) 48, 417 (1997). See also SEC Rel. No. IC-22389, 61 F.R. 66207 (Dec. 17, 1996).

8. Supra, and CFTC Reg. § 30.7, Comm. Fut. L. Rep. (CCH) 2704 (1995), respectively See Dear Registrant (SEC Division of Investment Management No-Action Letter), pub. avail. Feb. 25, 1994.

9. Testimony of Arthur Levitt, Chairman, U.S. Securities and Exchange. Commission, Concerning Derivative Financial Instruments, Before the Subcommittee on Telecommunications and Finance, Committee on Energy and Commerce, United States House of Representatives (May 25, 1994) ("Levitt Testimony"), pp. 19-20.

10. Letter from Chairman Edward J. Markey and Ranking Republican Member Jack Fields, House Subcommittee on Telecommunications and Finance, to The Honorable.

11. Arthur Levitt, Jr., Chairman, "Securities and Exchange Commission" , dated June 15, 1994 (the"Markey/Fields letter").

12. Letter from Arthur Levitt, Chairman, Securities and Exchange Commission, to fund groups, dated June 16, 1994.

13. United States General Accounting Office, "Financial Derivatives: Actions Needed to Protect the Financial System" (May 1994) ("GAO Report").

第5章

1. 李迅雷：《A股高估值之谜》，载《新财富》，2008（1）。

2.《什么是卖空》，陈理行、孙瑜译，华夏出版社。

3. Miller, E., 1977. Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion. *Journal of Finance* 32, pp. 1151-1168.

4. Diamond, D., Verrecchia, R., 1987. "Constraints on Short-selling and Asset Price Adjustment to Private" .

5. "Information" . *Journal of Financial Economics* 18, pp. 277-311.

6. Ernan Haruvy & Charles N. Noussair, "The Effect of Short Selling on Bubbles and Crashes in Experimental Spot Asset Markets" , *The Journal of Finance*, VoL. LXI, "NO. 3, JUNE 2006" .

7. Stephen Figlewski, "The Informational Effects of Restrictions on Short Sales: Some Empirical Evidence" , *Journal of Financial and Quantitative analysis.* Volume XVI, No. 4, November 1981.

8. IOSCO, "Regulation of Short Selling" , *Final Report*, June, 2009.

9. Owen A. Lamont & Jeremy C.Stein, "Aggregate Short Interest and Market Valuations" , *American Economic Review*94, 29-32.

10. Eric C. Chang, Joseph W. Cheng, and Yinghui Yu, "Short-Sales Constraints and Price Discovery: Evidence from the Hong Kong Market" , *The Journal Of Finance*, Vol. LXII, NO. 5, OCT. 2007.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11. Danielsen, Bartley R., and Sorin M. Sorescu, 2001, "Why do Option Introductions Depress Stock Prices? An Empirical Study of Diminishing Short-sale Constraints", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36, pp. 451~484.

12. Blau, Benjamin M. and Chip Wade, 2009, "A Comparison of Short Selling and Put Option Activity", Working Paper, Brigham Young University Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1348133.

13. Bruce D. Grundy, Bryan Lim, and Patrick Verwijmeren, "Do Option Markets Undo Restrictions on Short-Sales: Evidence from the 2008 Short Sale Ban", August 14, 2009, www.ssrn.com.

14. "Substitute for Short Sales: Evidence from Microstructure Data", *Journal of Business Finance & Accounting*, 36(9) & (10), 1273-1293, November/December 2009.

15. Markus K. Brunnermeier & Stefan Nagel, "Hedge Funds and the Technology Bubble", *The Journal Of Finance*, VoL. LIX, No. 5, OCT. 2004.

16. Eli ofek & Matthew Richardson, "DotComMania: The Rise and Fall of Internet Stock". Prices, *The Journal Of Finance*, VoL. LVIII, No. 3, June 2003.

第6章

1. Mandelbort, B., "New Methods in Statistical Economics", *Journal of Political Economy*, 1963a, LXXI(5): 421~440.

2. Sean Becketti & Dan J.Roberts, "Will Increased Regulation of Stock Index Futures Reduce Stock Market Volatility", *Economic Review*, Nov/Dec, 1990, pp. 33-46.

3. Robert J.Shiller, "Causes of Changing Financial Market Volatility". http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/1988/S88MISHK.PDF.

4. Antonios Antoniou et al. "The Effects of Stock Index Futures Trading on Stock Index Volatility".

5. "An Analysis on the Asymmetric Response of Volatility to News", *The Journal of Futures Markets*, Vol.18, No.2, 151-166 (1998), pp. 151-162.

6. Premalata Shenbagaraman, "Do Futures and Options Trading Increase Stock Market Volatility"?

7. NSE Working Papers. http: //www.nseindia.com/content/research/Paper60.pdf.

第7章

1. Vikas Agarwal, Nicole M. Boyson, and Narayan Y. Naik, "Hedge Funds for Retail Investors"?

2. An Examination of Hedged Mutual funds, www.ssrn.com.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第8章

1. Jayanth R.Varma, "Risk Management Lessons from the Global Financial Crisis for Derivative Exchanges", www.ssrn.com.
2. Artzner et al. (1999), "Coherent Measures of Risk", *Mathematical Finance*, 9(3), pp. 203-228.
3. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (1996) "Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks", Bank for International Settlements.
4. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2001) "Consultative Document: The Internal Ratings-Based Approach. Supporting Document to the New Basel Capital Accord", Bank for International Settlements.
5. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2004) "International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework", Bank for International Settlements.
6. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2009), "Guidelines for Computing Capital for Incremental Risk in the Trading Book", Bank for International Settlements.
7. Bhalla, Surjit S. (2008) "The Ultimate Crisis Machine – Sebi's Risk Management", Business Standard, January 26, 2008.
8. Fournie, E., J. Lasry and PL. Lions (1996) "Some Nonlinear Methods to Study Far-from The-money Contingent Claims" in Rogers, L. C. G. and Denis Talay (ed) Numerical Methods in Finance, Cambridge University Press.
9. Gupta LC (Chairman) (1998), "Report of the Committee on Derivatives", Securities and Exchange Board of India.
10. Haldane, Andrew G. (2009), "Why Banks Failed the Stress Test", Bank of England, www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2009/speech374.pdf.
11. JP Morgan/Reuters (1996) "Risk Metrics Technical Document".
12. Kuritzkes, A. and T. Schuermann (2008), "What We Know, Don't Know and Can't Know about Bank Risk: A View from the Trenches". http: //papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm? abstract_id=887730.
13. Lee, S. W. and Hansen, B. E. (1994) "Asymptotic Theory for the GARCH (1, 1) Quasimaximum Likelihood Estimator", *Econometric Theory*, 10, pp. 29-52.
14. Lothian, J. R. and Mark P. Taylor (1996), "Real Exchange Rate Behaviour: The Recent Float from the Perspective of the Past Two Centuries", *Journal of Political Economy*, 104(3), 488-509. Reserve Bank of India and Securities and Exchange Board of India (2008) "Report of the RBI-SEBI Standing Technical Committee on Exchange Traded Currency Futures".
15. Varma, J. R. (1999) "Rupee-Dollar Option Pricing and Risk Measurement: Jump Processes, Changing Volatility and Kurtosis Shifts", *Journal of Foreign Exchange and International Finance*, 1391, pp. 11-33.
16. Varma, J. R. (Chairman) (2002) "SEBI Advisory Committee on Derivatives: Report on the Development and Regulation of Derivative Markets in India", Securities and

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ExchangeBoard of India.

17. Varma, J. R. (2007) "Risk Management at Indian Exchanges: Going Beyond Value at Risk", Seminar at Indian Council for Research on International Economic Relations, January 9, 2007.

18. Varma, J. R. (2008) "Note on Revising the Margining of Stock Index Futures in India", Mimeo, August 2008, revised September 2008.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后 记

Postscript

目前，我国股票市场仍处于“新兴加转轨”的发展阶段，引入股指期货究竟会带来什么样的变化仍需要时间与数据的检验。作为股指期货的“忠实粉丝”，我们将继续关注在它起步、加速与壮大过程中对股票市场的影响。

本书的主要内容来自于作者及中金所研发部的同事们在股指期货三年多筹备过程中的部分研究成果。在此，作者向在研究过程中一起合作过的同事们表示感谢，他们是李敏波博士、何志伟博士、张光磊、王琦、于延超博士、蔡向辉、张鹏博士、郑凌云博士、王玮博士等。感谢南华期货李晓萍与银河期货孙峰为我们整理了大量的数据与资料。感谢研发部负责人张晓刚先生对本书出版的支持。特别要向鼓励与督促我们成长的中金所总经理朱玉辰先生与副总经理胡政先生致以崇高的敬意。

感谢我们的家人，没有他们在背后的大力支持与理解，我们不可能在黑夜中一路走到天明。

作者

2010年1月31日

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

责任编辑：戴 硕　李 融
封面设计：吕 颖

本书的作者均供职于中国金融期货交易所，多年的学习和工作积累，使得他们对股指期货的推出及其对股票市场的影响有着自己精准而独特的理解。他们认为，股指期货真正的价值是促进了股票市场投资风险的重新配置，只有从这一点出发才能更为全面地把握股指期货对股票市场的定价、投资理念、资产管理行业所带来的重大变化。

本书就是以此为出发点展开写作的，力图将股指期货这个略带有神秘色彩的金融工具全面展现给大家，希望本书对股指期货的深度解读能够吸引更多的投资者带着理性的思考参与市场。

上架类别◯金融·股指期货
ISBN 978-7-5049-5470-1



网上书店：www.chinafph.com
定价：36.00元